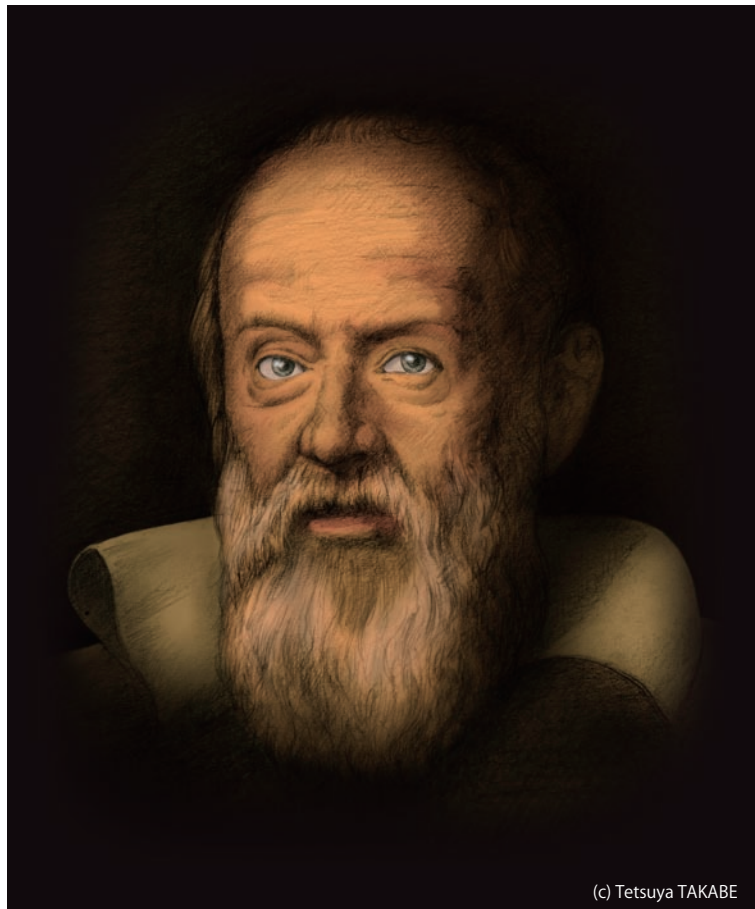
世界天文年 2009 報告書

Final Report for the International Year of Astronomy 2009 in Japan

自然科学研究機構 国立天文台／世界天文年 2009 日本委員会

National Astronomical Observatory of Japan
International Year of Astronomy 2009, Japan Committee

世界天文年 2009 報告書

はじめに

世界天文年 2009 の日本での活動を推進するにあたり、多くの皆様よりあたたかいご支援と貴重なご助言をいただきました。

さまざまな形で企画へのご協力をいただいた皆様、国立天文台天文学振興募金を通じて世界天文年へのご支援をいただいた皆様、宣伝広報面でご協力いただいた皆様に、あらためて感謝を申し上げます。

＊本書は、世界天文年 2009 の日本での活動のまとめである。世界的な活動の報告書 “International Year of Astronomy 2009 Final Report” は、国際天文学連合（IAU）世界天文年 2009 ワーキンググループによりまとめられており、世界天文年 2009 の国際ウェブサイト（http://www.astronomy2009.org/）にて公開されている。

＊本書に使用した写真・図版等の提供元・著作権者については、付録ＸⅡにまとめた。

＊本書に登場する委員等の所属先名称、その他研究所・施設の名称は、2009 年 4 月現在のものである。

表紙・裏表紙イラスト：高部哲也

目次

第 4 章　全国に広がった世界天文年 075

付録 085

第 1 章　世界天文年 2009

ガリレオの天体望遠鏡による宇宙の観測から 400 年を記念した「世界天文年 2009」。目的は、世界天文年を通じて、ガリレオに始まる人類の数々の宇宙の発見と、それによって得られる驚きと興奮、そして私たちが住む宇宙や地球についての知見を、世界中で共有する喜びを伝えること—。

148 の国と地域が参加し空前規模となった国際年・世界天文年の成り立ちと、それに続く動きをまとめた。

1-1　世界天文年 2009 の成り立ち

■経緯

2009 年は、国際連合（United Nations: UN、以下国連）の定める国際的な記念年「世界天文年 2009（International Year of Astronomy 2009）」であった。

イタリアの科学者ガリレオ・ガリレイ（1564-1642）が自作の天体望遠鏡で初めて宇宙を観測した 1609 年から 400 年にあたる 2009 年。この記念すべき年を「世界天文年」としようという案が、2003 年 7 月の国際天文学連合（International Astronomical Union: IAU、以下 IAU）総会（開催地：シドニー、オーストラリア）で提案、承認された。

この IAU の提案は、2005 年 10 月の国連教育科学文化機関（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization：UNESCO、以下ユネスコ）の総会で大きな支持を受けた。天文学は人類にとって最古の基礎科学であるとともに、科学のみならず哲学や文化といった他の分野とも広く関わってきた学問であること、世界的な基礎科学の理解増進と科学教育支援への天文学の貢献が期待されること、などがユネスコからの支持の理由であった。

2006 年 8 月に開催された第 26 回 IAU 総会（開催地：プラハ、チェコ）で、IAU が主体となって世界天文年を推し進め、国際的な記念年にしようという決議がなされた。IAU では「世界天文年 2009」のための専門のワーキンググループ（作業部会）を立ち上げ、ユネスコの支援を受けながら、国連に対して 2009 年を国際年として制定するようはたらきかけを続けた。その結果、2007 年 12 月 20 日の第 62 回国連総会決議において、2009 年を「世界天文年」とすることが宣言された（付録Ⅰ）。

こうして国際的な記念年となった世界天文年 2009 は、ユネスコがリードし IAU が実働の主体となって、世界中をまきこむ大きな活動として展開されることになった。

■目標

世界天文年 2009 は、地球という一つの惑星に住むすべての一般市民のための活動であり、世界天文年を通じて、人類の発見の数々から得られる興奮や、私たちが住む宇宙について知りその知見を共有することの喜びを、そして科学の果たした功績を多くの人に伝えることが目的である。天文学は、全世界の人々の知的好奇心の源となる学問であり、これらの目標達成に大いに貢献できる（iya0801 News Release, 2007 年 12 月 20 日より）。

■名称

この国際年の公式名称は、次のとおり。

- 英語：International Year of Astronomy 2009
- 略称：IYA2009
- 日本語訳：世界天文年 2009

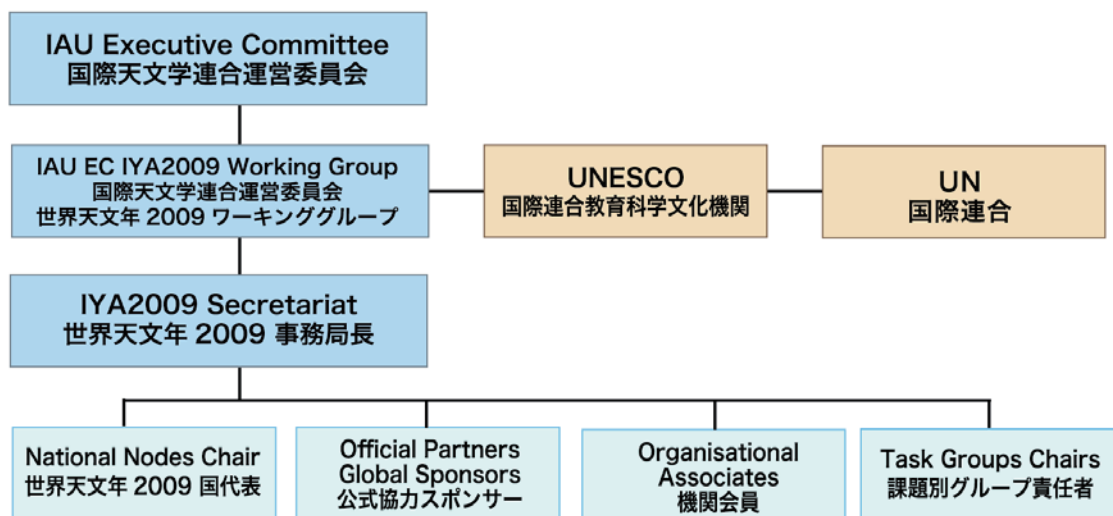



図 1-01　IAU における世界天文年 2009 実行組織図

1-2　組織・運営

■実行組織

世界天文年 2009 の国際的な活動展開にあたり、IAU 内には運営委員会の下に専門のワーキンググループが置かれた（図 1-01）。ワーキンググループは、IAU 会長の Catherine Cesarsky 氏（2006 年当時）をはじめ、13 名のメンバーから成り、日本の海部宣男氏（日本学術会議、放送大学教授、前国立天文台長）も加わった。世界天文年 2009 の運営に関する具体的な決議や調整は、このワーキンググループで行われた。

また、IAU 世界天文年 2009 事務局は、欧州南天天文台（Europian Southern Observatory：ESO、以下 ESO）本部の教育普及部門内に置かれ、上記ワーキンググループによる運営への支援、参加する国・地域の拠点機関（National Nodes）や機関会員（Organizational Associates、後述）、各種支援機関・団体との具体的調整、広報活動にあたった。

■国際準備会議

世界天文年 2009 の参加国代表者（Single Point of Contact：SPoC、以下 SPoC）による最初の国際準備会議は、2007 年 3 月 3 日～ 4 日の 2 日間にわたりドイツのガルヒンにある ESO 本部にて開催された。この会議には、先のワーキンググループメンバーを含め 33 カ国から 56 名が出席し、全世界共通で使用するスローガンやロゴマークの承認、共通事業、財政等について話し合われ、各国の準備状況などの情報交換が行われた（図 1-02）。

前述のワーキンググループメンバーの海部宣男氏は、世界天文年 2009 参加国・日本の SPoC（日本学術会議物理学委員会第 3 部会 IAU 分科会にて決定）としてもこの会議に出席した。

図 1-02　SPoC による最初の国際準備会議

この国際準備会議で、決定された世界天文年 2009 の共通スローガン（標語）、共通（公式）ロゴマークは、次のとおりである。

スローガン：

英語：The Universe, Yours to Discover

日本語訳：宇宙…解き明かすのはあなた

ロゴマーク：図 1-03

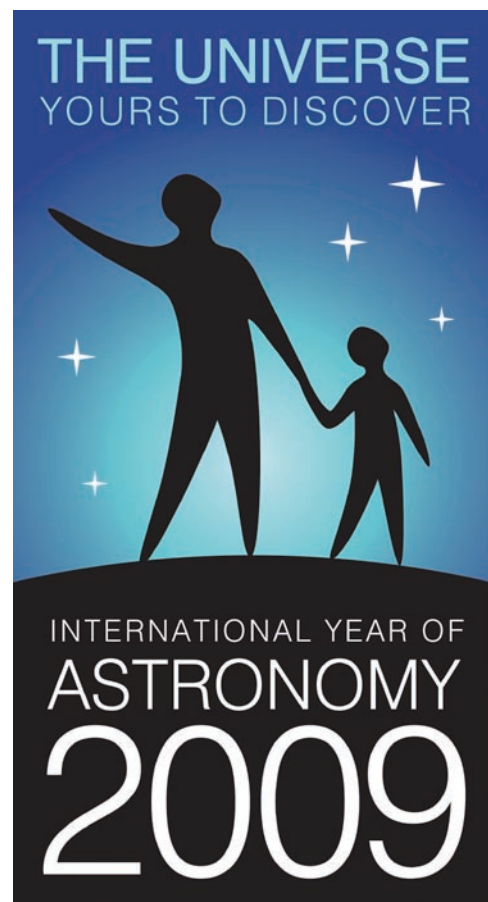



図 1-03　世界天文年 2009 共通（公式）ロゴマーク

また、世界天文年 2009 の運営を支援する機関会員として、全世界から 33 の天文学、宇宙科学、自然科学に関連する研究機関、教育機関、会社等が集まった。日本からは、国立天文台と宇宙航空研究開発機構（以下 JAXA）が機関会員として参加し、財政面や広報面その他の支援を行った。

1-3　世界的な広がり

■参加した国と地域

世界天文年 2009 へ参加した国と地域の数は、最終的に 148 に上った（図 1-04）。これは、国連加盟国数 192 のおよそ 77 パーセントにあたる。このことから、いかに多くの国と地域が世界天文年に関心と期待を寄せていたかが明らかである。これは、国際年としては空前の規模であり、世界天文年が全世界的な運動であったことを示している。

また、148 のうち、111 の国と地域は、独自に自国語の専用ウェブサイトを立ち上げ、自国での世界天文年の広報宣伝活動を積極的に展開した。

■世界規模の事業

世界天文年の活動を全世界に広げるため、世界規模で展開された事業「世界企画」（Global Projects）があった。そのうち、12 の「主要企画」（Cornerstone Projects）は、IAU のワーキンググループが中心となって提案したものだった。そのほかに、IAU 以外の主催者が提案しワーキンググループが世界天文年の事業として認めた「Special Projects」（特別認定企画）が 16 あった。

「主要企画」は次のとおりである。

・100 Hours of Astronomy：世界中で宇宙を観ようよ 100 時間（2009 年 4 月 2 日〜 5 日）
・The Galileoscope：小型望遠鏡をみんなの手に
・Cosmic Diary：天文学者のブログ
・The Portal to the Universe：宇宙への扉
・She is an Astronomer：男女共同参画天文学
・Dark Skies Awareness：美しい夜空への想い
・Astronomy & World Heritage：天文学と世界遺産
・Galileo Teacher Training Program：ガリレオ先生養成講座
・Universe Awareness：うちゅうとあそぼう―世界のこどもたちのための宇宙案内プログラム
・From Earth to the Universe（FETTU）：地球から宇宙へ
・Developing Astronomy Globaly：世界中の国で天文学を進めよう
・Galilean Nights：ガリレオの夕べ （2009 年 10 月 22 日〜 24 日）

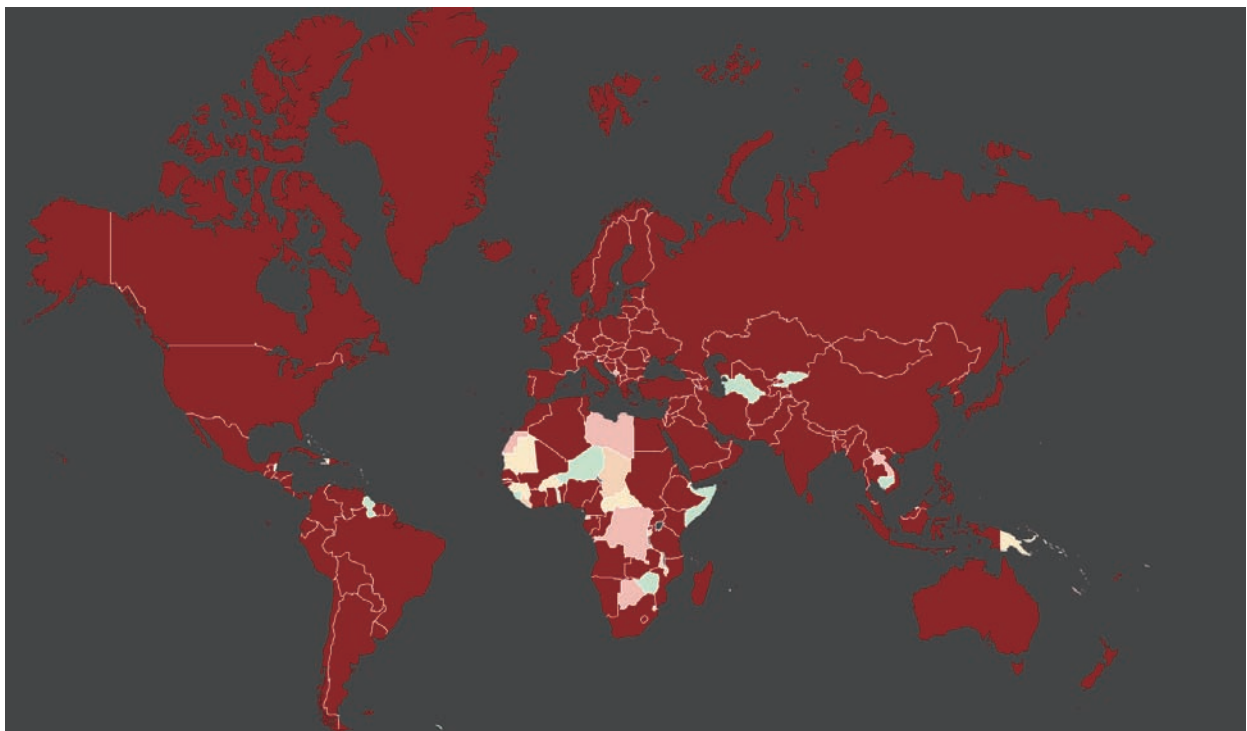



図 1-04　世界天文年 2009 には世界中の 148 の国と地域が参加した（赤色）

1-4　トピックス

■開幕式典―パリ

世界天文年 2009 の開幕を記念する国際的な催しと式典は、2009 年 1 月 15 日と 16 日の 2 日間にわたり、パリのユネスコ本部を会場に、国連、ユネスコ、IAU の三者の主催によって開催された。この式典には、世界の 100 を超える国と地域から、第一線の科学者をはじめ天文学の将来を担う学生など総勢 600 名を超える出席があった。日本からは、1988 〜 1991 年に IAU 会長を務めた古在由秀氏（県立ぐんま天文台長、元国立天文台長）をはじめ、国立天文台、JAXA、東京大学等の研究者、推薦された学生らが招待され出席した（図 1-05）。

この開幕記念のプログラムの中で、欧州 VLBI 連合研究機構（JIVE）ほかによる企画・国際 e-VLBI（インターネットを使って全世界の VLBI 電波望遠鏡を合成する）観測のデモンストレーションが行われ、日本の情報通信研究機構（NICT）鹿島宇宙技術センターの 34m アンテナがこれに参加した。

なお、世界天文年に参加する国と地域の中では、それぞれに独自に国内の開幕式典を行ったところも多かった。

図 1-06　第 27 回 IAU 総会決議のようす

■世界天文年 2009 から 10 年戦略へ

2010 年 8 月に開催された第 27 回 IAU 総会（開催地：リオ・デ・ジャネイロ、ブラジル）では、世界天文年 2009 の世界的な広がりと成功を踏まえ、今後もより一層世界中に天文学を普及させるための野心的な計画 “IAU Strategic Plan 2010-2020”（国際天文学連合 10 年戦略、付録Ⅱ）が決議された（図 1-06）。その主たる目的は、発展途上国において天文学の研究・教育・普及活動を行い、とくに若い世代の科学技術への興味を喚起し、将来の国の科学技術の進歩を担っていくリーダーを育成することにある。

図 1-05　ユネスコ本部で開催された開幕式典のようす

世界天文年 2009 の成功は、今後より一層の世界への天文学普及へと発展を遂げることを目標としている（付録Ⅱ）。

■閉幕式典―パドヴァ

2010 年 1 月 9 日と 10 日の 2 日間、世界天文年 2009 の閉幕となる国際的な式典が、ガリレオが教鞭を執ったイタリアのパドヴァ大学で開催され、世界中から 280 名を超える招待出席者があった。日本からは、SPoC の海部氏のほか、国立天文台、JAXA の研究者が参加した（図 1-07）。

その閉幕の催しは “Astronomy BEYOND 2009” と題され（図 1-08）、空前規模の成功に終わった世界天文年の 1 年を振り返るとともに、第 27 回 IAU 総会の決議にもあった世界天文年を超えた天文学の次なる 10 年戦略について議論する機会となった。

■参照

世界天文年 2009 のプレスリリース

http://www.astronomy2009.org/news/pressreleases/

図 1-08　“Astronomy BEYOND 2009” のロゴマーク

図 1-07　パドヴァ大学講堂での閉幕式典のようす

第 2 章　世界天文年 2009 日本委員会

　世界天文年の趣旨を日本国内に広く伝え、そのためのさまざまな活動を展開するための基盤となる実行組織が「世界天文年2009 日本委員会」である。その役割と組織体制、活動をまとめた。

2-1　日本における実行組織

■日本委員の役割と構成

日本では、日本国内の世界天文年 2009 の実行委組織として、日本の IAU 担当である日本学術会議物理学委員会第 3 部会 IAU 分科会の支援の下、「世界天文年 2009 日本委員会」（以下、日本委員会）を、2007 年 5 月に組織した。委員長は、SPoC（第 1 章）であり、かつ IAU の世界天文年 2009 ワーキンググループのメンバーである海部宣男とした。

日本委員会は、世界天文年 2009 の日本での活動の総括としての役割を担い、日本学術会議物理学委員会第 3 部会 IAU 分科会や、IAU の世界天文年 2009 ワーキンググループと綿密な連絡を取りながら、日本での活動遂行にあたり、その方針を決定するとともに、配下の委員会（後述）に対し、大所高所からの意見を出した。

世界天文年 2009 の理念を日本国内に広め、事業を実施するにあたっては、日本天文学会のような学会組織や、天文学に関わる主要な研究機関のみならず、天文学の教育・普及や広報に携わる団体の協力は欠かせないことから、次の団体からの協力を得、日本委員会を構成した（図 2-01）。日本委員会（後述の配下の委員会を含む）の委員についても、主たる構成団体より委員を選出した。

- 日本学術会議（SCJ）
- 自然科学研究機構 国立天文台（NAOJ）
- 宇宙航空研究開発機構（JAXA）
- 日本天文学会（ASJ）
- 日本物理学会（JPS）
- 日本惑星科学会（JSPS）
- 天文教育普及研究会（JSEPA）
- 日本プラネタリウム協議会（JPA）
- 日本公開天文台協会（JAPOS）
- ライブ！ユニバース
- 天文・宇宙・航空 広報連絡会

■組織体制

日本委員会はその配下に、主にその活動のための運営資金を確保する役割の「募金委員会」と、構成団体と協議しながら日本の独自の企画を立案・実施する役割の「企画委員会」を置いた（図 2-02）。

募金委員会の委員長は小平桂一（元国立天文台長、前総合研究大学院大学長）が、企画委員会の委員長は渡部潤一（国立天文台）が務め、それぞれの委員会は、日本委員会の構成団体より選出された世界天文年 2009 担当委員により構成された（付録Ⅳ）。それぞれの委員会の機能や会議記録については、次節を参照のこと。

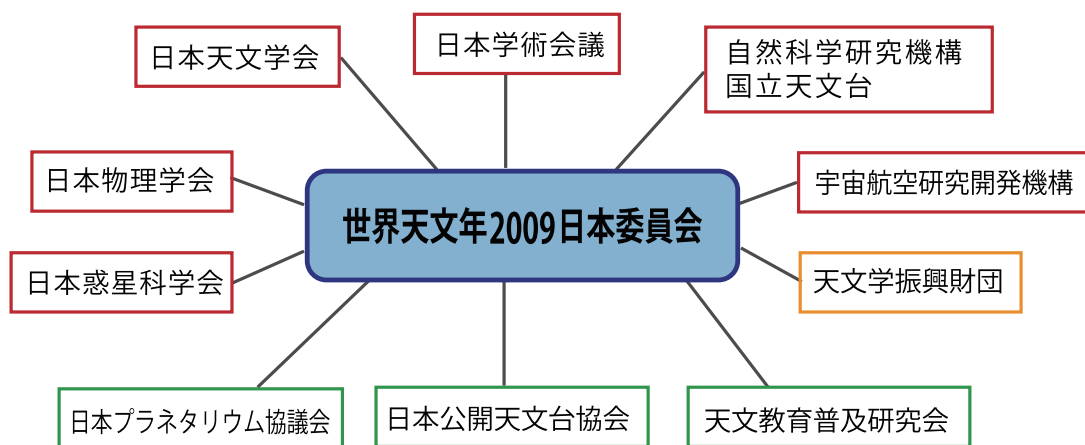



図 2-01　日本委員会の構成イメージ

■募金委員会

募金委員会は、小平委員長の下、企画委員会（後述）が立案する日本国内の事業の実施ほか、日本委員会運営に必要となる経費を獲得するための活動を行った。

■企画委員会

企画委員会は、渡部委員長の下、構成団体と協議しながら日本国内へ向けた独自の企画を立案・実施するほか、世界企画（第 1 章）への参加調整、広報活動など、国内での世界天文年 2009 の実働組織として機能した。主な役割は次のとおりである。

・世界天文年 2009 の広報・宣伝活動

・世界天文年 2009 の趣旨にのっとった企画の立案と実行、その際の協力関係にある他者との調整

・他者から提案・協力要請があった企画に対する、世界天文年 2009 の趣旨に沿った実施・協力の判断

・世界企画への参加のための連絡調整

・共通ロゴマークや、日本委員会が著作権を有する著作物の、商業活動・営利活動を目的とする利用についての許諾判断、および著作物の不正利用等についての協議

・日本委員会公認イベント（第 4 章 4-1）の募集とその承認

・星空ブックフェア（第 3 章 3-4-1）用日本委員会公認書籍の募集と承認

・その他、必要に応じて日本委員会としての判断が必要となる事項についての、協議・判断

■事務局

事務局は日本委員会の構成団体である自然科学研究機構国立天文台内に置かれ、事務局長は、小野智子（国立天文台天文情報センター、兼任）が務めた。事務局の主な役割は次のとおりである。

・組織運営のための一般事務

・日本委員会およびその配下の募金委員会、企画委員会の会議開催事務

・各委員との連絡調整

・構成団体との連絡調整

・広報活動の支援

・世界天文年についての一般、報道機関等からの問い合わせ対応

2008 年 10 月には、国立天文台が行う世界天文年 2009 事業を推進する部署として、「世界天文年 2009 推進室」が国立天文台三鷹内に置かれた。この部署では、世界天文年事業にかかる財務、庶務、および広報を担当する専任職員（非常勤）2 名を雇用した。さらに、2009 年 4 月には広報担当職員（非常勤）を 1 名増員した。この部署は、日本委員会の事務局機能も併せて担った。

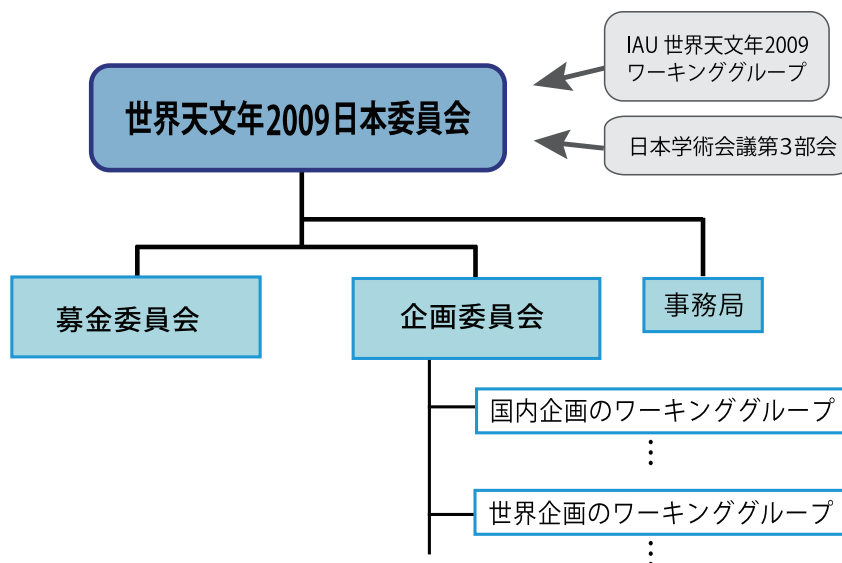



図 2-02　日本委員会の組織体制

2-2　会議開催記録

■日本委員会および募金委員会

日本委員会と募金委員会については合同開催のかたちをとり、2008 年 4 月から 2010 年 3 月までに計 4 回開催した。主な議事や報告は、日本委員会各構成団体による世界天文年の取り組み状況、企画委員会開催報告、日本委員会主催企画の進捗状況、IAU 関連のトピックスや世界の動向などであった。第 4 回の委員会は、世界天文年 2009 の活動を終えるにあたり、IAU の 10 年戦略（1-4、付録Ⅱ）への日本の対応や、日本委員会の後継組織や今後の日本の天文コミュニティのあり方についての議論となった。

以下、開催記録と主な議事のまとめである。

図 2-03　第 1 回日本委員会および募金委員会のようす

第 1 回

日時：2008 年 4 月 16 日

会場：JAXA 東京事務所（東京都千代田区丸の内）

・Global Projects の紹介・説明、日本として参加する Project とその代表者を確定すること

・寄附金の窓口を国立天文台に置く方針で準備

・企画委員会の開催状況と、日本の独自企画の準備状況の報告

・企画への提案：(1) 学校の望遠鏡を活用する WG 設立／ (2) 日食の安全な観察方法としてのピンホール法の積極的紹介

・広報活動の現状紹介

第 2 回

日時：2008 年 9 月 17 日

会場：JAXA 宇宙利用ミッション本部衛星利用推進センター 大手町分室（東京都千代田区大手町）

・東アジア 4 地域の合同の世界天文年記念企画の実施の可能性について（日本天文学会での検討を提案）

・事務局の体制強化、国立天文台内「世界天文年 2009 推進室」設置と専任職員採用について

・日本天文学会秋季年会（岡山）での特別セッションの報告

・企画委員会の開催報告

・国立天文台天文学振興募金の準備状況、経団連訪問状況の報告

図 2-04　第 4 回日本委員会および募金委員会にて

第 3 回

日時：2009 年 11 月 13 日

会場：JAXA 東京事務所（東京都千代田区丸の内）

・12 月開催の閉幕イベントでのシンポジウム開催趣旨、時間配分、タイトルの再考

・「グランドフィナーレ宣言」草案についてコメント

・来年以降の活動継続について

・8 月の IAU 総会の世界天文年セッション報告、総会決議「10 年戦略」の内容についての報告

・日本委員会主催企画の報告

・国立天文台天文学振興募金と執行状況報告

第 4 回（最終）

日時：2010 年 3 月 9 日

会場：国立天文台 三鷹（東京都三鷹市）

・「グランドフィナーレ」シンポジウムでの意見と議論について、公認イベント実施団体のアンケート結果について

・世界天文年を通じての雑感、今後の日本の天文コミュニティの展望について、意見交換

・今後の活動と日本委員会後継組織について：
　設立準備、アウトラインとミッションのイメージの共有

・天文愛好者のネットワーク作り

・IAU のクロージングイベント（パドヴァ）報告

・国立天文台天文学振興募金と執行状況報告

・今後作成する報告書の内容案

※ 2010 年末をもって日本委員会は発展的に解散、後継組織設立の準備に着手する

■企画委員会

日本における実行組織の設立準備のための会合が 2007 年 5 月 29 日に国立天文台三鷹で開催された。この会合には、海部のほか、国立天文台、JAXA、天文教育普及研究会（JSEPA）、日本プラネタリウム協議会（JPA）、日本公開天文台協会（JAPOS）などを代表するメンバーが参加し、同年 3 月に開催された国際準備会議（第 1 章）での議論を踏まえた上で、日本の組織体制作りや日本独自の企画案などについてブレーンストーミングを行った。

この日を日本委員会の発足、および第 1 回企画委員会開催の日とし、この会合の出席者を中心とする企画委員会が組織された。その後も、2010 年 1 月までの間に全 17 回の会合を重ねた。

以下、開催記録と主な議事のまとめである。会場はすべて国立天文台三鷹（東京都三鷹市）である。

第 1 回

日時：2007 年 5 月 29 日

・日本の実行組織立ち上げについて、組織・体制・メンバーについて

・国内企画のアイディア出し、スケジュール

・他の国際年のレビュー

・世界天文年についてのブレーンストーミング

第 2 回

日時：2007 年 7 月 23 日

・2009 年 7 月 22 日の日食に関する企画案（ネット中継、観測ツアー等）のレビュー

・日本国内の企画案と経過報告

・広報物制作の計画（とくに日本語版ロゴマーク）

・名称の確認（世界天文年）

・日本委員会と募金委員会の構成員の確認

第 3 回

日時：2007 年 10 月 3 日

・国連「世界天文年」としての提案状況

・各国内企画の経過報告、必要に応じて WG で活動

・スローガンの日本語訳についての議論

・日本版リーフレット案、ウェブサイト原案の議論

・世界企画の日本担当者の決定

第 4 回

日時：2007 年 12 月 13 日

・各国内企画の経過報告

・日本語版リーフレット最終案確認

・事務局のインフラ（電話､FAX 等）整備の報告､ウェブサイト準備の経過報告

第 5 回

日時：2008 年 2 月 7 日

・各国内企画の経過報告

・国内企画の日本委員会主催企画を確定

・企画事業の整理、日本委員会主催イベントと公認イベントの定義づけ、公認イベントの募集準備

・公認書籍募集の準備とブックフェア案

・事務局体制の改善について

・他者からの企画提案とデモ

第 6 回

日時：2008 年 3 月 17 日

・活動資金の問題について（寄附の募集）

・ウェブページコンテンツの利用規約について

・ロゴマークの使用ガイドライン整備について

・公認イベント（プレイベント）募集準備

・日本委員会主催各イベントの経過報告

・キャラクター利用規約の整備

・ロゴマーク、キャラクターを使ったグッズ製作の要望への対応について

・他分野（物理、生物）との連携の可能性について

第 7 回

日時：2008 年 4 月 21 日

・日本委員会主催各イベントの経過報告

・星空ブックフェア実施に関する具体的な議論

・光害シンポジウムの提案

・キャラクターマークの決定

・学校の望遠鏡有効活用について議論（日本委員会からの宿題）

第 8 回

日時：2008 年 6 月 5 日

・日本委員会主催各イベントの経過報告

・マスメディアとの共同企画の可能性について

・天文同好会サミット開催の提案

・学校天文台（望遠鏡）の現状についての調査報告

・日本版の予告編ムービーの制作

第 9 回

日時：2008 年 7 月 25 日

・日本委員会主催各イベントの経過報告

・世界天文年の説明会、シンポジウムの提案

・ロゴマーク使用商品の提案、イベント会社からの提案などについての協議

・日食グラスについてのメーカー説明、測定の状況

第 10 回

日時：2008 年 9 月 8 日

・日本委員会主催各イベントの経過報告

・国立天文台「世界天文年 2009 推進室」設置および事務局の体制について

・2009 年 7 月 22 日皆既日食の高速インターネット衛星を利用した中継計画についてのレビュー

・国立天文台天文学振興募金の開始について

・新たに参画する世界企画とその担当者の確認

・国立天文台「記者レク」として開催する世界天文年の説明会実施について

第 11 回

日時：2008 年 10 月 15 日

図 2-05　第 15 回企画委員会のようす

・ユネスコ本部（パリ）で開催の開幕式典について
・日本天文学会秋季年会の特別セッション、国立天文台記者レクの報告
・キックオフシンポジウム準備状況
・「1000 万人」企画準備状況
・その他日本委員会主催各イベントの経過報告
・組み立て天体望遠鏡の新聞報道への対応について
・科学技術週間「一家に 1 枚」ポスター企画提案
・ロゴマークを使用した商品の販売、公認商品としての認定の希望、等の問い合わせ増への対策を整理

第 12 回

日時：2008 年 11 月 21 日
・日本委員会主催各イベントの経過報告
・全国一斉オープニングイベントの準備状況
・世界天文年関連商品（世界天文年セレクション）募集の提案
・LIVE!UNIVERSE による日食中継計画について
・天文月報への記事連載について

第 13 回

日時：2008 年 12 月 24 日
・全国一斉オープニングイベントの準備状況
・星空ブックプレフェア開催中間報告
・「世界中で宇宙を観ようよ 100 時間」準備状況
・その他日本委員会主催各イベントの経過報告
・エッセイ賞の提案
・2009 年 12 月の閉幕イベント準備状況

第 14 回

日時：2009 年 2 月 19 日
・開幕式典（パリ、ユネスコ本部）の報告
・新聞等メディア掲載状況のまとめ
・「参加実施マニュアル」完成報告
・「君もガリレオ」プロジェクト年間計画案
・「世界天文年セレクション」応募状況報告
・その他日本委員会主催各イベントの経過報告

第 15 回

日時：2009 年 4 月 17 日
・「世界中で宇宙を観ようよ 100 時間」実施報告
・「世界天文年セレクション」受賞商品決定
・日本委員会主催イベントの事業計画と予算計画の確認、および予算配分案について

第 16 回

日時：2009 年 9 月 4 日
・IAU 総会（リオデジャネイロ）での「10 年戦略」決議についての説明
・世界天文年企画の継続について（IAU の提案）
・日食グラス不具合発生への対応状況について
・「宙博」への協力について
・日食観察による目の障害発生事例の調査の提案
・閉幕イベント準備状況
・「ガリレオの夕べ」準備状況

第 17 回

日時：2010 年 1 月 14 日
・閉幕式典（パドヴァ）の報告
・「グランドフィナーレ」開催報告、とくにシンポジウムでの議論と意見について議論
・巡回企画展の開催期間延長について
・日本委員会主催イベントの実施状況まとめ
・世界天文年終了後について

2-3　運営経費

■国内事業経費

日本国内での世界天文年事業に必要な経費は、主に日本委員会の構成団体からの出資および委員の所属先等からの助成金によった。中でも、国立天文台からは、世界天文年に期待と関心を持っていただいた企業・一般の方々から「国立天文台天文学振興募金」へ寄せられた浄財を中心とした大きな助成を受けた。

経費の出資元別の概要（2007 年～ 2010 年 3 月末まで）は表 2-1 のとおりである。

日本における世界天文年は、およそ 5,700 万円の事業規模であった。ただし、事務局人件費の算出は、国立天文台世界天文年 2009 推進室に所属する専任職員（非常勤職員・最大 3 名）についてのみであり、併任・兼任職員については含まれていない。また、2010 年 4 月以降についても、残務処理にあたるため引き続き専任職員の雇用があるが、その人件費はここでは含まれていない。

これらの経費を使途区分で見ると、次のとおりである（単位：千円）。なお、区分⑤の国内の企画の内容については、第 3 章を参照のこと。

①事務局人件費	：	11,932
②事務局運営費	：	9,017
③広報・宣伝費	：	5,366
④会議旅費	：	3,002
⑤国内企画総経費	：	26,995
⑥その他（報告書制作）	：	600
合計		56,912

③広報・宣伝費については、世界天文年 2009 全体の広報（ウェブサイト作成・運営、リーフレット、ポスター、プロモーションムービー制作）であり、それぞれの個別企画の広報費については、⑤国内企画総経費に含まれる。また、④会議旅費については、日本委員会および募金委員会、企画委員会の出席旅費であり、それぞれ個別の企画の打ち合わせ旅費については、⑤に含まれる。

■機関会員の分担金

なお、IAU が ESO 内に置いた世界天文年 2009 事務局（第 1 章）の運営経費は、各国の機関会員で出資しており、日本では、国立天文台と JAXA がその一部を負担した。その金額は次のとおりである。

- 国立天文台：60,000 ユーロ（7,763 千円）
  2007 ～ 2010 年（4 カ年）
- JAXA：18,500 ユーロ（2,365 千円）
  2008 ～ 2009 年（2 カ年）

出資元	金　額 (千円)	内　訳 (千円)	内容	区分	備考
天文学振興財団	3,500	578	事務局運営経費補助	②	
		512	広報費	③	
		410	会議旅費・会議費	④	日本委員会、企画委員会
		1,000	「アジアの星」国際ワークショップ開催	⑤	
		1,000	星空ブックフェア	⑤	
国立天文台 天文学振興募金 (世界天文年)	8,000	80	7.22 皆既日食プロジェクト	⑤	
		1,844	巡回企画展	⑤	
		450	アジアの星	⑤	
		2,918	君もガリレオ	⑤	
		943	グランドフィナーレ シンポジウム	⑤	
		600	報告書制作（2010 年度執行予定）	⑥	
		1,165	継続企画（2010 年度執行予定）	⑤	
国立天文台 共同研究 (研究集会)	500	500	「アジアの星」国際ワークショップ開催	⑤	
国立天文台	32,137	11,932	事務局人件費（専任・非常勤職員）※	①	世界天文年 2009 推進室勤務
		8,439	事務局運営費	②	
		4,854	広報・宣伝費	③	
		2,118	会議旅費	④	日本委員会、企画委員会
		4,500	日食グラスの配布	⑤	
		294	天文同好会サミット	⑤	
宇宙航空研究開発機構 (JAXA)	1,350	1,350	「地球から宇宙へ」展示パネル制作費	⑤	
日本天文学会	9,018	9,018	巡回企画展	⑤	
放送大学特別研究助成金	1,180	1,100	「アジアの星」国際ワークショップ開催	⑤	
		80	アジアの星 会議旅費	⑤	
日本公開天文台協会 (JAPOS)	197	100	めざせ 1000 万人	⑤	
		38	全国一斉オープニング	⑤	
		59	グランドフィナーレ	⑤	
日本プラネタリウム協議会 (JPA)	634	474	会議旅費	④	日本委員会、企画委員会
		100	めざせ 1000 万人	⑤	
		20	全国一斉オープニング	⑤	
		40	グランドフィナーレ	⑤	
天文教育普及研究会 (JSEPA)	396	112	グランドフィナーレ	⑤	
		150	参加実施マニュアル	⑤	
		134	キックオフシンポジウムほか	⑤	
合計	56,912				

表 2-1　国内事業経費の概要（出資元別の内訳）：2010 年 3 月末迄／ 2010 年 4 月以降は含まず

※ 2008 年 10 月～ 2010 年 3 月：18 カ月 x 2 名＋ 2 カ月 x 1 名＋ 9 カ月 x 1 名

第 3 章　日本での世界天文年の取り組み

世界天文年を機に、多くの人々に宇宙に触れていただこうと、日本では、世界天文年 2009 日本委員会を中心に 30 を超える多くの企画が開催された。その主なものを次の目的別にまとめた。

・世界天文年について知る企画
・ガリレオの偉業や天体観測・天体望遠鏡の歴史を知る企画
・星を見る・日食を見る企画
・天文や宇宙への好奇心を支援する企画
・星の文化に触れる企画
・世界天文年の開幕・閉幕を記念する企画
・世界天文年を振り返り将来へ繋げる企画

また、日本国内で行ったさまざまな広報活動についても述べた。

3-1　世界天文年について知る企画

3-1-1 世界天文年 2009 キックオフシンポジウム —宇宙・地球・生命 みんなで解き明かすために—

このシンポジウムは、サイエンスアゴラ 2008[1] の公募企画として開催された。

■目的

2009 年の世界天文年のスタートを１カ月あまり先に控えて、天文の普及・教育に携わる方、および世界天文年に関心を持つ一般の方を対象として、世界天文年の趣旨やその概要を知っていただくために、シンポジウム「世界天文年 2009 キックオフシンポジウム—宇宙・地球・生命 みんなで解き明かすために—」を企画した。併せて、世界天文年に際して、世界や日本ではどういった取り組みが考えられているかを紹介し、さらに、天文普及に携わる一人一人が、どのようなかたちで多くの人々に宇宙の魅力を伝え宇宙・地球・生命について考えるきっかけを作って行くことができるか、等についての議論の場とした。

■概要

シンポジウム前半では、世界天文年について、国際年としての一般的な説明のみに留まらず、IAU 世界天文年ワーキンググループによる世界企画のほか、日本で独自の取り組み案（日本委員会主催企画）についての解説を、日本委員会委員長の海部、同企画委員長の渡部より行った。

後半では、海部を含め、天文学研究、学校教育、ボランティアなどに携わるパネリスト５名によるパネルディスカッションを行い、世界天文年において一人一人がどのような活動を展開できるか、その可能性とパネリストの抱負を語った。会場の参加者からも積極的な意見やアイディアが寄せられ、結果、パネリストだけでなく参加者側からも、世界天文年では自らが積極的に周囲を巻き込みながら宇宙の魅力を伝えていきたい、という意志が伝わるディスカッションとなった。

なお、2009 年は、ガリレオ・ガリレイが望遠鏡を夜空に向けて 400 年を記念する国際年であるだけでなく、チャールズ・ダーウィン生誕 200 年という節目の年でもある。このことから、より広い視点で科学に対する関心を向けていただくため、「宇宙」のみならず、「地球」「生命」といったキーワードをシンポジウムのサブタイトルに含めた。

当日の参加者は 160 名であった。

■開催概要

日時：2008 年 11 月 23 日（日）13:00 〜 14:30

会場：東京国際交流館・国際交流会議場（東京都江東区青海 2-79）

主催：世界天文年 2009 日本委員会

後援：天文教育普及研究会、自然科学研究機構 国立天文台

■プログラム

〈司会〉安藤享平（日本委員会企画委員／郡山市ふれあい科学館）

講演１：世界天文年についての概要紹介、世界の動向

　講師：海部宣男（日本委員会委員長）

講演２：日本での主な企画内容の紹介

　講師：渡部潤一（日本委員会企画委員長）

パネルディスカッション「世界天文年で活動し、共に発見していくために」

〈パネリスト〉海部宣男（日本委員会委員長）／有本淳一（京都市立塔南高等学校）／梅本智文（国立天文台）／小貫良行（理化学研究所）／平野都子（元プラネタリム解説者・博物館ボランティア）

〈コーディネーター〉渡部潤一

■企画担当者

安藤享平（企画委員）

高橋　淳（企画委員）

天文教育普及研究会

■参照

付録Ⅵ [026]，[059]

1 独立行政法人科学技術振興機構（JST）が主催する科学技術について語らうためのイベント。2008 年は 11 月 22 日〜 24 日の３日間にわたり、東京都江東区の国際研究交流大学村を中心とした台場地区で開催された。詳細：http://scienceagora.org/

図 3-01　海部による世界天文年の趣旨説明

図 3-02　パネルディスカッションのようす

図 3-03　会場からの発言のようす

3-1-2 科学記者のための天文学レクチャー

■目的

「科学記者のための天文学レクチャー」は、国立天文台が、新聞・雑誌等の科学報道に携わる方を対象に、天文学の最新の話題について理解していただくことを目的に、年に一度開催している勉強会である。例年、天文学についての特定のテーマを設けているが、2008 年度は翌年に控えた「世界天文年 2009」をテーマとし、その概要や世界での動き、日本国内の動きなどについて説明する機会とした。対象も、従来のレクチャーの枠を超えて、科学記者等の報道関係者のみならず、天文に関連する企画や商品を扱う民間事業者（出版・編集、望遠鏡・光学機器メーカー、企画広告関連、旅行代理店等）からの参加も積極的に募った。

■概要

前半で、世界天文年の趣旨についての説明、提案者である IAU による世界企画、日本の実行組織の体制や準備状況の紹介といった、基本的なレクチャーを、日本委員会委員長の海部、同企画委員長の渡部らが行った。

さらに後半では、「世界天文年をどうやって盛り上げるか？」というテーマでパネルディスカッションを行った。パネリストは、日本委員会の構成団体であり、広く一般への天文普及・教育を行う立場である科学館・公開天文台職員、月刊天文雑誌の編集者、光学機器メーカーの企画宣伝担当者、という多彩な顔ぶれとなった。ディスカッションでは、世界天文年を盛り上げるためには、教育・普及の現場や研究者に閉じた活動とするのではなく、マスコミや民間事業者のアイディアを取り入れた効果的な広報をするべきという意見や、マスコミや事業者側も、世界天文年を利用した効果的な宣伝活動を展開して世界天文年を盛り上げたい、といった意見が出て、たいへん活発な議論となった。

参加者は、48 社 65 名に国立天文台職員 18 名を加え総勢 83 名とたいへん盛況であった。

■開催概要

日時：2008 年 9 月 19 日（金）14:00 ～ 17:30

会場：国立天文台三鷹（東京都三鷹市大沢 2-21-1）

主催：自然科学研究機構 国立天文台、世界天文年 2009 日本委員会

■プログラム

テーマ：世界天文年 2009

〈司会〉渡部潤一（日本委員会企画委員長）

レクチャー１：世界天文年とは何か

講師：海部宣男（日本委員会委員長）

レクチャー２：世界天文年における企画の状況

講師：渡部潤一／縣　秀彦／井上　毅／関口和寛（以上、日本委員会企画委員）

パネルディスカッション「世界天文年をどうやって盛り上げるか？」

〈パネリスト〉小関高明（姫路市宿泊型児童館「星の子館」／日本公開天文台協会）／石坂千春（大阪市立科学館／日本プラネタリウム協議会）／川口雅也（株式会社アストロアーツ／月刊「星ナビ」）／都築泰久（株式会社ビクセン）

■企画担当者

渡部潤一（国立天文台／企画委員長）

小野智子（国立天文台／事務局）

図 3-04　渡部による日本の企画の説明

図 3-05　パネルディスカッションのようす

3-1-3 特別セッション「世界天文年」～日本天文学会 2008 年秋季年会 天文教育フォーラム

■目的

日本委員会の構成団体の中でも、日本天文学会は一つの中心となる組織である。研究者だけでなく、教育・普及の現場に携わる会員、天文愛好家など、幅広い層から構成される天文学会会員に、世界天文年とは何か、日本ではどういった活動が企画立案されているかを、年会の場を利用して紹介する機会とした。

■概要

日本天文学会の年会に合わせて開催される「天文教育フォーラム」の枠で、翌年に控えた世界天文年をテーマとした特別セッションという形式で開催した。

はじめに、日本委員会委員長の海部より、IAU としての世界天文年への取り組みや世界企画についての紹介があった。続いて、教育・普及組織を中心とした広範な協力による日本の実行体制と活動状況の報告がなされ、特に研究者や研究機関・大学の積極的な参画が重要であることが強調された。次に、日本委員会企画委員長の渡部をはじめとした企画委員より、現在進められている日本の主な企画についての紹介があった。

議論では、企画についてのアイデアや意見が活発に交わされた。特に、個人・グループの自発的活動が重要でその集積こそが世界天文年の活動であるということ、研究者や大学の多様な参加が望まれることが、再度強調された。

参加者は、約 180 名であった。

なお、同年会ポスター会場の最新情報コーナーにおいて、世界天文年の広報ポスターの掲示を行った。

■開催概要

日時：2008 年 9 月 11 日（木）17:00 ～ 18:00

会場：岡山理科大学 理大ホール（日本天文学会 2008 年秋季年会会場）（岡山県岡山市北区理大町 1-1）

主催：世界天文年 2009 日本委員会、日本天文学会天文教育委員会

共催：天文教育普及研究会

■プログラム

テーマ：世界天文年 2009

〈司会〉渡部潤一（日本委員会企画委員長）

基調報告：世界天文年とは
講師：海部宣男（日本委員会委員長）
日本の各企画の紹介：
講師：渡部潤一／海部宣男／洞口俊博（日本委員会企画委員）
1. 日本天文学会創立 100 周年記念・世界天文年 2009 巡回企画展
2. 君もガリレオ
3. アジアの星 神話伝説
4.1000 万人の大観望会
5. プラネタリウムへ行こう
6. ガリレオの望遠鏡精密復元
7. 天文教育シンポジウム
8. 皆既日食関連事業
9. 広報関連

■企画担当者

海部宣男（日本委員会委員長）
渡部潤一（企画委員長）
小野智子（事務局）

3-1-4 天文同好会サミット 2008

■目的

天文愛好家の方々に、開幕を控えた世界天文年 2009 と日本国内で展開される活動について知っていただくと共に、日本における活動へのご協力を呼びかけることを目的として、全国の天文愛好家や天文同好会を対象としたシンポジウムを開催した。同時に、愛好家や同好会同士の交流を深める機会とした。また、天文同好会に限らず、科学館や公開天文台のボランティア組織や友の会といったさまざまな形の天文愛好者グループも対象とした。

■概要

世界天文年の活動を日本中を巻き込む大きなものにするためには、研究者や教育普及関係者のみならず、全国の天文愛好家や天文同好会による地域への働きかけが不可欠である。このことから、全国の天文愛好家や天文同好会が一堂に会する機会を設け、世界天文年の趣旨説明や、日本で行われる企画についての紹介を行うと共に、全国各地で天体観望会を中心とするさまざまな天文・宇宙に触れるイベントを積極的に実施して欲しいという協力を呼びかけた。

さらに、このシンポジウムが全国各地の天文同好会が集う貴重な機会であることを鑑みて、参加者が地域で行っている天体観望会の事例発表や、各天文同好会の現状をまとめたポスターや会誌の展示、天文同好会の現状について討論する場も設けたほか、国立天文台三鷹の施設見学会も行った。

参加者は、60 団体・156 名にのぼり、交流に情報交換にたいへん盛り上がる貴重な会となった。これを機に、全国の天文同好会の情報交換の連絡網が立ち上がり同好会同士の横の繋がりが実現した。

■開催概要

日時：2008 年 12 月 6 日（土）・7 日（日）
会場：国立天文台三鷹（東京都三鷹市大沢 2-21-1）
主催：世界天文年 2009 日本委員会
共催：自然科学研究機構 国立天文台
協力：月刊星ナビ編集部、月刊天文ガイド編集部

■プログラム

〈司会〉渡部潤一（日本委員会企画委員長）、佐藤幹哉（国立天文台）

12 月 6 日

1）シンポジウム「世界天文年 2009 について」
講演 1 ：世界天文年 2009 紹介
講師：海部宣男（日本委員会委員長）
講演 2 ：世界天文年 2009 日本委員会企画紹介
講師：渡部潤一（日本委員会企画委員長）
2）各地の一般向け観望会等の紹介
NPO 法人 熊本県民天文台／天文ボランティアうちゅうせん／川崎天文同好会／福島天文同好会
3）ディスカッション「天文同好会の現状」
4）ポスター展示・同好会誌閲覧
5）天体観望会

12 月 7 日

4D2U シアター、国立天文台三鷹施設見学

■企画担当者

渡部潤一（国立天文台／企画委員）
佐藤幹哉（国立天文台）

■参照

付録Ⅵ：[061]

図 3-06　大勢の参加者で埋まった会場

図 3-07　活発な意見交換

図 3-08　会場に並べられた同好会誌

3-1-5 世界天文年 2009 参加・実施マニュアル

■目的

世界天文年にさまざまなイベントを展開しようとする企画者・実施者向けに、そのためのノウハウ集をまとめ冊子にして対象者に頒布することで、イベント実施者を支援し世界天文年を全国的に盛り上げようとする企画である。

世界天文年を盛り上げるためには、日本委員会主催の企画だけでなく、全国各地で天文の普及に携わる人々や草の根の活動を行う天文愛好家や有志の活躍による企画の実施が欠かせない。このような企画実施者にとって具体的に必要となる基本情報やノウハウを提供しようと、天文教育普及研究会の会員ら日常的に天文教育や普及に従事するメンバーを中心に執筆を行い、冊子にまとめた。

■概要

「世界天文年 2009 参加・実施マニュアル」は、世界天文年についての基本情報、さまざまなイベントを企画・実施するためのノウハウ、世界天文年の企画に関連する商品の紹介、付録（関連する資料の一覧）、という構成になっている。また、関連するコラムを適宜挟むことで一冊の本として読みやすくする工夫を加えた。主な項目は次のとおりである。

PART 1：世界天文年 2009 の基礎知識

世界天文年とはどんな年？
世界天文年の組織は？
世界天文年の取り組みは？
世界企画とはどのようなもの？
国内の主催企画とはどのようなもの？
「君もガリレオ」に参加するには？
めざせ 1000 万人！とは？
日食を見るには？
世界天文年の公式ロゴマークを使うには？

PART 2：世界天文年 2009 のイベント企画

世界天文年を紹介するには？
お近くの公認イベントをしらべるには？
イベントを世界天文年公認にするには？
イベント開催情報を広報するには？
天体観望会を企画するには？
夜空の星を指し示すには？
望遠鏡をうまく覗いてもらうには？
地域でライトダウンを呼びかけるには？
天体写真教室を企画するには？
天体写真展を企画するには？
展示を企画するには？
天体望遠鏡工作教室を開くには？
講演会を企画するには？
学校に出向いて話をするには？
宇宙飛行士を招くには？
移動式プラネタリウムを呼ぶには？
研究者は何をできる？
人にわかりやすく話すには？
子どもたちと語り合うには？

PART3：世界天文年 2009 関連商品のご紹介

星の手帖社「組立天体望遠鏡」
オルビィス「コルキット　スピカ」
日食グラス（ビクセン製）
復元ガリレオ望遠鏡
世界天文年セレクション

資料編

公式ロゴマーク
キャラクターマーク
リンクバナー
リーフレット／ポスター
映像
公認書籍一覧

12 名の執筆者で、2008 年 11 月から 12 月末にかけて執筆し、編集作業を経て 2009 年 1 月末の発行となった。頒布は 2 月以降に行い、天文教育普及研究会、日本プラネタリウム協議会、日本公開天文台協会の会員、天文同好会サミット 2008（3-1-4）の参加者のほか、世界天文年のイベントを企画実施しようとする希望者に頒布した。また、天文教育普及研究会のウェブサイトに PDF 版を掲載し、誰でも閲覧可能とした。当初は、2008 年 12 月に完成・頒布の予定だったが、執筆作業の遅れで残念ながら 2009 年になってからの頒布となってしまった。

仕様：「世界天文年 2009 参加・実施マニュアル」

発行：2009 年 1 月 31 日
企画・制作：世界天文年 2009 日本委員会／天文教育普及研究会
ページ数：128 ページ
発行部数：1,500 部

執筆者：跡部浩一／有本淳一／安藤享平／臼田－佐藤 功美子／大川拓也／小野智子／斎藤 泉／篠原秀雄／高橋 淳／高橋真理子／平野都子／水野孝雄

編集：安藤享平／大川拓也

■企画担当者

安藤享平（企画委員）

天文教育普及研究会

■参照

付録Ⅵ：[011]

図 3-09 「世界天文年 2009 参加・実施マニュアル」表紙

3-2　ガリレオの偉業や天体観測・天体望遠鏡の歴史を知る企画

3-2-1 日本天文学会創立 100 周年記念・世界天文年 2009 巡回企画展「ガリレオの天体観測から 400 年ー宇宙の謎を解き明かす」

■目的

世界天文年 2009 と日本天文学会創立 100 周年の記念事業の一環として、“ 宇宙の謎 ” をテーマに、光学望遠鏡の歩みとともに、現代の望遠鏡とそれによって明らかになってきた最新の宇宙像を紹介する展示を企画・実施した。主催は、日本委員会のほか、日本天文学会、自然科学研究機構国立天文台、宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部、国立科学博物館と開催館である。

この企画展示は、主要都市の科学館・博物館を巡回させる形をとり、開催地域の一般市民をはじめとする多くの人々に観覧いただいたほか、当初予定の巡回を終えた後にも開催希望館での追加展示をおこなった。

■概要

この企画展では、有史以前より人類が探求し続けてきた宇宙を扱い、“ 宇宙の謎 ” をテーマに、ガリレオの自作望遠鏡からすばる望遠鏡に至る光学望遠鏡の歩み、そして、赤外線や電波などさまざまな電磁波を使った観測機器と、それによって解き明かされた最新の宇宙像について紹介する内容とした。

扱う内容については、天文学についての基本的な解説は、巡回先の科学館や博物館の常設展示等に譲り、その分一般の館ではあまり紹介されていない一歩進んだ天文学の紹介に重点を置いたことが、この企画展の特徴である。難しい解説パネルに偏りがちな専門的な内容についても、自分で試して理解できる体験装置や映像で紹介するミニシアターも用意した。また、3つのテーマでゾーニングを行い、次のような展示内容とした。

1）ゾーン 1 ：ガリレオからすばるまで
- ガリレオの天体観測と世界天文年
- ニュートンと反射望遠鏡の誕生
- 望遠鏡と天文学の歩み

2）ゾーン 2 ：宇宙の謎へのアプローチ
- 虹で探る宇宙
- 宇宙を探るいろいろな光

3）ゾーン 3 ：宇宙はどこまでわかったか
- いろいろな光で見る星の一生
- 太陽系と太陽系外の惑星系
- 銀河系と銀河
- ビッグバンと膨張する宇宙

図 3-10　企画展の導入部にあたるタイトルパネルとガリレオの著書（国立科学博物館にて）

とくに特徴的な展示としては、1）のガリレオやニュートンの望遠鏡の複製展示、ガリレオ著「星界の報告」やニュートン著「光学：反射、屈折、光の伝播と色について」の初版本（金沢工業大学所蔵）展示、Z 項を発見した木村栄博士の望遠鏡（国立天文台所蔵、一部巡回先のみで展示）が挙げられる。また、分光を理解していただくために透過型グレーティングを通してスペクトルを観察する展示、目では見えない赤外線を赤外カメラを使って観察する展示など、工夫を凝らした体験展示も盛り込んだ。また、一部の巡回先では音声ガイドも取り入れた。

展示の内容については、さまざまな天文学の成果を取り入れようとしたが、展示面積と展示予算との折り合いで割愛せざるを得ない内容も多くあった。しかし、

その一方で、ガリレオ著書「天界の報告」の初版本の実物展示等、たいへん貴重な資料の展示も実現したのは大きな成果であった。

■開催地と日程

2009 年〜 2010 年にかけて 6 会場を巡回し、のべ 224 日間の開催で 22 万人以上を集客した（表）。

この企画展の開幕となった国立科学博物館では、開催前日の 2009 年 5 月 29 日にメディア向けの内覧会を開催し、主催者側から企画展の目的や特徴、ひとつひとつの展示についての説明が行われた。

なお、この企画展は各会場でたいへん好評だったため、当初の巡回予定が終了した後も追加開催の要望が各地の科学館より挙がり、2010 年以降も、石川県金沢市、岡山県浅口市、愛媛県新居浜市、熊本県熊本市での開催が決定した。これら追加開催の詳細については、日本天文学会のウェブサイトで紹介している。

■謝辞

この展示の企画・制作にあたり、貴重な資料の提供やさまざまな便宜を図っていただいた、金沢工業大学ほか多くの皆様に感謝を申し上げます。

■企画担当者

洞口俊博（企画委員／国立科学博物館）
半田利弘（日本天文学会／企画委員）
國枝秀世（日本天文学会）
柴橋博資（日本天文学会）

■参照

付録Ⅵ：[055]、[056]

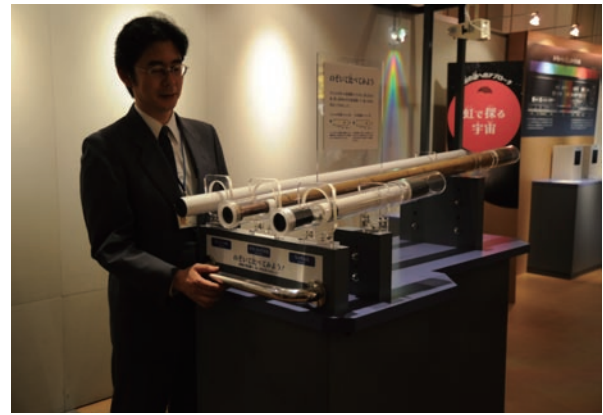



図 3-11　異なる焦点方式の望遠鏡（ガリレオ式、ケプラー式、素通しの筒）を覗き比べる体験展示

図 3-12　最新の成果の紹介は、パネルによる解説と模型展示で工夫を凝らした

開催館	所在地	開催日程	開催日数	入場者総数（人）
国立科学博物館	東京都台東区	2009 年 5 月 30 日〜 7 月 20 日	43 日	111,560
仙台市天文台	宮城県仙台市青葉区	2009 年 7 月 25 日〜 8 月 30 日	37 日	6,922
新潟県立自然科学館	新潟県新潟市中央区	2009 年 9 月 5 日〜 10 月 4 日	25 日	18,442
名古屋市科学館	愛知県名古屋市中区	2009 年 10 月 17 日〜 11 月 29 日	37 日	46,225
大阪市立科学館	大阪府大阪市北区	2009 年 12 月 5 日〜 2010 年 1 月 31 日	44 日	38,964
防府市青少年科学館	山口県防府市	2010 年 4 月 24 日〜 6 月 6 日	38 日	4,148
		（合計）	224 日	226,261

表：巡回企画展の開催館と所在地、開催日程と日数、入場者総数

3-2-2 ガリレオの望遠鏡精密復元

■目的

ガリレオが自作し自らの観測に用いた天体望遠鏡の登場は、天文学の歴史において画期的な出来事であり、この 400 年はガリレオに始まる人類の天体観測の足跡を振り返る上でも重要な意味を持つ。

フィレンツェ（イタリア）の科学史研究博物館（Istituto e Museo di Storia della Scienza, Florence）には、ガリレオが自作した倍率 14 倍、20 倍の 2 種類の望遠鏡が現存する。日本委員会では、この 2 本の望遠鏡を復元し、国内の博物館・科学館等で世界天文年をアピールするメイン展示とすること、さらに、14 倍望遠鏡については光学系の復元も行い 400 年前のガリレオの天体観測やその発見を追体験する機会を提供することを目指した。

■概要

2 種類の望遠鏡の復元は、なるべく精密に行うことを目指した。日本国内はもとより世界でもいくつかの精密復元の試みはあるものの、外観だけでなく光学系も含めた精密復元は殆ど例がない。そのため、この精密復元にあたっては、同館の図録をはじめとする詳細な資料、制作方法、望遠鏡の仕様などを詳細に調査し、復元のための問題点も一つ一つ解決しながら作業を進めた。

復元作業にあたっては、14 倍望遠鏡の光学系については、秋山晋一氏（(株) オプトワークスアキヤマ／ガリレオ望遠鏡研究家）が、14 倍・20 倍望遠鏡共に鏡筒については、(株) 京都科学の清水浩次氏、西田省三氏が担当した。14 倍望遠鏡のレンズ製作は、菊池光学精工 (株) が行った。

これらの復元された望遠鏡は 14 倍・20 倍共に 30 本製作し、ほぼ実費価格で希望する博物館や個人に (株) アストロアーツを通じて販売を行った。光学系も復元した 14 倍望遠鏡はたいへん好評で販売開始後 1 カ月を待たずに完売し、さらに要望が多かったために 6 本の追加製作を行った。

■14 倍望遠鏡の復元

復元した 14 倍望遠鏡の諸元は次のとおりである。

- 商品名：ガリレオの 14 倍望遠鏡レプリカ（外装、レンズを復元）
- 鏡筒全長：1,253mm
- 対物レンズ（両凸）：
  - 外径　51mm
  - 有効径　26mm
  - 焦点距離　1,330mm
- 接眼レンズ（平凹）：
  - 外径　26mm
  - 有効径　11mm
  - 焦点距離　-94mm
- 頒布価格：177,000 円

実物の鏡筒は、半円筒に削りだした木材を二つ合わせ、その上から紙を巻いて作られている。さらに、鏡筒の数カ所を針金で縛って補強している。また、接眼枠（木製）を鏡筒から引き出して焦点を合わせる方式である。製作の費用と手間を鑑みて、復元望遠鏡の材質には樹脂製のパイプを用いた。レンズの材質には、当時と同じ物は入手できないことや、強度や耐久性、

図 3-13　精密復元したガリレオの望遠鏡：14 倍（上）と 20 倍（下）

安全面から、エコガラス（鉛等の重金属を含まないもの）を用いた。実際に観望会で復元望遠鏡を使用することを想定してのことである。

■ 20 倍望遠鏡の復元

復元した 20 倍望遠鏡の諸元は次のとおりである。

・商品名：ガリレオの 20 倍望遠鏡レプリカ（外装のみ復元）
・鏡筒全長：927mm
・頒布価格：174,000 円

博物館等での展示専用の望遠鏡として鏡筒の外装の復元のみ行った。そのため、レンズは入っていない。この 20 倍望遠鏡は鏡筒に華麗な装飾が施されていることが特徴で、フィレンツェのメディチ家へ献上したものと言われている。実物は木製で、外側に紙を巻きさらにその外側を革で覆い、金で装飾を施している。また、接眼部はマーブル紙で装飾されている。復元望遠鏡では、鏡筒の材質には 14 倍望遠鏡同様樹脂製のパイプを、外装には合成皮革を用い、金の装飾も再現した。レンズ部分には、平面アクリルを装着した。

■復元望遠鏡の頒布

2009 年 3 月より、(株) アストロアーツの協力により販売を行った。

復元された 14 倍望遠鏡、20 倍望遠鏡それぞれには、シリアルナンバーを付した「精密レプリカ認定証」を付けている。購入者には、このシリアルナンバーの情報と共に、後日ユーザー登録を任意で行っていただき、行き渡った博物館等と管理担当者、活用方法の情報を担当企画委員が収集できる工夫をした。また、同梱物として、天体望遠鏡としての取り扱い説明書と使用上の注意書を付けている。とくに、14 倍望遠鏡には実際に天体観測が可能なようにレンズを入れていることから、太陽に向けないよう強調するものとした。

14 倍望遠鏡、20 倍望遠鏡共に 30 本製作したが、14 倍望遠鏡は 1 カ月足らずで完売し、さらに購入希望者があったために 6 本を追加製作・販売したのは、前述のとおりである。

■復元望遠鏡の活用

購入者は、博物館や科学館が多かったが、個人や学校での購入もあったようである。

博物館・科学館等では、館の常設展示や、世界天文年にあわせた特別展、望遠鏡に関連したイベントでの使用が目立った。観望会での活用例も見られ、実際にガリレオ式光学系の狭い視野（約 10 分角）での観測を体験してもらうことができた。

図 3-14（左）　14 倍望遠鏡の対物部
図 3-15（右）　14 倍望遠鏡の接眼部

図 3-16（左）　20 倍望遠鏡の対物部
図 3-17（右）　20 倍望遠鏡の接眼部

巡回企画展（3-2-1）でも、導入部分の展示および体験コーナーで活用されている。

天文学の原書（ケプラー等）を所蔵する図書館で、その原書と共に展示する企画もあったようである。

このほかにも、世界天文年やガリレオの紹介と共に、各種メディアにもこのガリレオの望遠鏡の復元プロジェクトが数多く採り上げられた。

■参照

付録Ⅵ：[005]、[006]、[019]

■企画担当者

井上　毅（企画委員）

3-2-3 君もガリレオ

■目的

広く一般、とくに子供を対象として、小型望遠鏡を使った観察を通じて、ガリレオが 400 年前に宇宙に望遠鏡を向けた際に得た驚きと発見の追体験を目指す企画である。「君もガリレオ」プロジェクトとも呼ぶ。

安価で入手しやすい小型望遠鏡を世界に普及して、世界中のより多くの人々が宇宙を観察する機会を提供しようという、世界の主要企画（「The Galileoscope（小望遠鏡をみんなの手に）」の一つの取り組みでもあり、国際的には「You are Galileo!」という企画名で呼んでいる。

■概要

次のような内容で、2008 年から取り組みを開始した。

・ガリレオが当時使用したとされる口径 4cm 程度の小型望遠鏡で観察可能な天体の観察プログラムを提供する。具体的には、特定の時期に観察キャンペーンを設け、観察を呼びかける。

・観察キャンペーンに合わせて、子供の学習に供する「観察シート」と指導者のための「観察の手引き」を独自に用意する。

・望遠鏡のしくみを理解できるよう、また、簡単に安価な望遠鏡が入手できるよう、既存の組み立て式の望遠鏡キットを「君もガリレオ望遠鏡」と称し、この企画に参加するグループに対し、特別な体制での頒布を行う。

・観察会を開催するための指導者向けに、「君もガリレオ望遠鏡」の組み立てや、観察方法などの講習会を行う。

・参加グループから「観察シート」と報告を集め、その成果について評価する。

・以上の取り組みを、日本国内だけでなくアジアを中心とした各国で展開する。

■君もガリレオ望遠鏡

口径 4cm の 2 種類の組み立て式望遠鏡を「君もガリレオ望遠鏡」として広報し、特別価格での頒布（「君もガリレオ」に参加するグループで、20 個以上まとめて購入する場合、ただし 2009 年末まで）を行った。対象となるのは次の望遠鏡である。

1）10 ドル望遠鏡
　商品名：組立天体望遠鏡
　販売元：株式会社星の手帖社
　口径：40mm ／焦点距離：273mm
　倍率：15 倍（固定）
　一般販売価格：1,580 円（税込）
　特別頒布の場合：1,050 円（税込）

2）20 ドル望遠鏡
　商品名：コルキット スピカ
　販売元：オルビィス株式会社
　口径：40mm ／焦点距離：420mm
　倍率：35 倍（付属アイピースの場合・交換可能）
　一般販売価格：2,625 円（税込）
　特別価格の場合：1,890 円（税込）

2）の三脚付きのものも特別価格 2,940 円で、30 ドル望遠鏡と称して頒布した。

なお、この「君もガリレオ望遠鏡」の特別頒布については、星の手帖社、オルビィス両者の世界天文年の趣旨へのご理解とご厚意によって実現したものである。また、海外へ普及するために、英語の取り扱い説明書もご用意いただいた。感謝申し上げたい。

2009 年末までの「君もガリレオ望遠鏡」の頒布数（グループ購入によるもののみ）は、次のとおりである。

1）日本語版：6,142
　　英語版：　1,508
2）日本語版：1,439（うち三脚付き 579）
　　英語版：　1,320（うち三脚付き 1,300）

このほかにも、店頭や販売元からの直接購入で「君もガリレオ望遠鏡」を入手し、利用されたものも相当数あると考えられる。

また、講習会等のためにこのプロジェクトで頒布したものや、国際支援の一環として海外へ無償提供した

図 3-18　20 ドル望遠鏡（コルキット・スピカ）

望遠鏡も合わせると、君もガリレオ望遠鏡の全体の頒布数は、国内で約 10,000、海外で約 3,000 となる。

■観察キャンペーン

小型望遠鏡や肉眼で観察しやすい天体や現象をとりあげ、2009 年中に 6 回の観察キャンペーンを実施した。うち、木星観察の好機であった 10 月は、「ガリレオの夕べ」（3-3-6）に合わせて、「You are Galileo!」の観察キャンペーンを国際的に展開し、日本で作成した木星やその他の天体用の「観察シート」および「観察の手引き」の英訳版を世界の人々に提供した。

観察キャンペーンとして呼びかけたものは次のとおりである。

1 ～ 2 月：金星
4 ～ 5 月：月
8 月：ペルセウス座流星群、天の川
9 ～ 10 月：木星
11 月：アンドロメダ銀河（M31）
12 月：オリオン大星雲（M42）とすばる（M45）

また、これらの観察キャンペーンをウェブサイトで呼びかける際には、関連する話題を扱ったウェブまんが「ガリレオくんと仲間たち」（3-8-1）を参照できるように工夫した。

■観察シートと観察の手引き

観察を行う際に、天体の観察日時やスケッチ、気がついたことを記入できるオリジナルの「観察シート」を用意した。観察シートには、前述の観察キャンペーンの対象となる天体のほかにも、小型望遠鏡で観察しやすい惑星（火星、土星）も加えた。また、学校や家庭で観察の指導にあたる際に役に立つよう、観察のねらいや観察の手順を記した「観察の手引き」も用意した。いずれも、ウェブサイトからダウンロードして自由に使えるようにした。

■指導者向け講習会

観察会をスムーズに進めるため、また、指導者にもガリレオの感動や驚きの追体験をしてもらうため、指導者向けの講習会を、2008 年 11 月 30 日の第 1 回説明会（会場：国立天文台三鷹）以降、各地で開催した。講習内容は、「君もガリレオ望遠鏡」のキットを組み立てて望遠鏡に仕上げることと、それを使って実際の夜空に向けて天体を観察し、観察シートに記録をとること、の 2 点である。

図 3-19　岡山山陽高等学校で開催された「君もガリレオ」。10 ドル望遠鏡の組み立ての様子

図 3-20　郡山市ふれあい科学館で開催された「君もガリレオ」。組み立てた 20 ドル望遠鏡を使った観察会の様子

図 3-21　「君もガリレオ」プロジェクトロゴマーク

この講習会は、国内のみならず、海外 8 カ所（モンゴル、ウズベキスタン、ペルー、中国、香港、ブラジル、南アフリカ、エジプト）でも、この企画のデモンストレーションを兼ねて実施した。

■観察結果の報告

この企画への参加規模や学習効果をモニターするために、観察者や観察グループからの報告（観察シートの提出）を募った。2010 年 3 月末までに報告の提出があったのは、154 件（うち個人参加が 73 件）で、提出された観察シートの総数は、1,824 件にのぼる。8 月に行われた観察（とくに学校）では、天の川を対象としたものが約 180 件あり目立ったが、それ以外では、木星が最も多く約 680 件、次いで月の約 340 件という報告数であった。

観察シートの提出があったグループ・個人には、この企画に参加した証明書として「参加証」を送付した。また、観察結果や考察がよくまとめられている報告には、「ガリレオ賞」（4 名）、「努力賞」（31 名）といった賞を記念品と共に贈った。

■今後の活動

宇宙を身近に感じ、ガリレオのような驚きと発見をもたらすこのような観察・学習プログラムの提供については、今後も何らかのかたちで継続していきたいと考えている。今後の活動予定は、引き続きウェブサイト等を通じて発信していく予定である。

■参照

付録Ⅵ：[002]、[066]、[067]

■企画担当者

縣　秀彦（企画委員）
関口和寛（企画委員）
吉田二美（企画委員）
高田裕行（企画委員）
安藤享平（企画委員）
伊東昌市（企画委員）
井上　毅（企画委員）
苅谷麻子（国際基督教大学）
ジェイムス・ダカティ
西尾咲子（お茶の水女子大学）
平井　明（国立天文台）
石川直美（国立天文台）
遠藤勇夫（国立天文台）
小池明夫（国立天文台）
岸本　浩（兵庫県立須磨東高等学校）
徂徠裕子（札幌市青少年科学館）

3-2-4 ガリレオの生涯

■目的

自作の天体望遠鏡を宇宙に向け、数々の発見をしたガリレオ・ガリレイの偉業については、多くの書籍でまとめられている。しかし、短くまとめられたもの、入手しやすいものはそれほど多くはない。世界天文年を機にガリレオの生涯と業績を多くの人々に知っていただくため、ウェブで読める手軽な読み物として、「ガリレオの生涯」をまとめた。

■概要

「ガリレオの生涯」は、ガリレオの誕生から約 78 年におよぶ生涯、そして死後の名誉に至るまでを 14 の章でまとめ、その生涯を簡潔にまとめた年表とガリレオゆかりの地の地図を補足資料として付けている。

「ガリレオの生涯」構成

1．天才の誕生／借家住まいの名家
2．青年時代／自由な学問への憧れ
3．ピサ大学数学教授時代／窮屈な大学教育と研究への没頭
4．栄光への第一歩／ピサからパドヴァへ
5．物理学と天文学の幕開け／実用性を重視した学問への取り組み
6．望遠鏡の製作／ガリレオ天文学のはじまり
7．星の世界／そして地上の政治
8．『星界の報告』／観測成果を直ちに出版

図 3-22　ウェブコンテンツ「ガリレオの生涯」トップページ

9．栄光と終焉のはじまり／ヴェネツィアからフィレンツェへ
10．確信／動かぬ地動説の証拠
11．第一次裁判／敵対者たち
12.『天文対話』／教皇庁との蜜月、そして暗転
13．宗教裁判／最後の最大の挫折
14.『新科学対話』／もう一度、真理の光を
資料　ガリレオの年表

本文の執筆は、主に西山保長氏（国立天文台天文情報センター）が担当し、その内容の監修は、ガリレオに関する多数の著作がある科学史研究家の田中一郎氏（金沢大学教授）に依頼した。執筆にあたっては、多くの文献を参考にしたが多くの部分を田中一郎氏の著書『ガリレオ』(中央公論社､1995 年)によった。また、ガリレオの年表作成には、ウェブサイト “The Galileo Project”（http://galileo.rice.edu/）の中の年表を参考にしてまとめた。また、本文の理解を助け、かつ親しみやすくする工夫として、イラストとパドヴァやピサ等のガリレオゆかりの地の写真も多用した。

世界天文年 2009 日本のウェブサイトのコンテンツの中の一つとなっているが、独立性の高い構成にしており、世界天文年が終わった後も独立したひとつの読み物として長く利用できることもねらいの一つとしている。

■企画担当者

高田裕行（企画委員）

■執筆ほか

西山保長（国立天文台天文情報センター）
イラスト・写真提供：高部哲也

3-2-5 一家に 1 枚「天体望遠鏡 400 年」ポスターの制作と頒布

■目的

「一家に 1 枚」シリーズは、文部科学省が毎年科学技術週間（「発明の日」である 4 月 18 日を含む一週間）に合わせて制作・頒布しているポスターである。多くの人々に科学に親しむ機会を提供することを目的にしており、基礎的・普遍的な科学知識、身近な物や事象と科学の関連付けを表現することで科学に親しみが持てるものをテーマとしている。

2009 年は、ガリレオが初めて天体望遠鏡で宇宙を観測して 400 年、さらにハワイ島マウナケア山頂のすばる望遠鏡の初観測から 10 年にあたることを記念して「一家に 1 枚天体望遠鏡 400 年」ポスターを制作した。天体望遠鏡の進歩とともにどのような宇宙の姿が明らかになってきたかを、ガリレオの望遠鏡からすばる望遠鏡までの天体望遠鏡 400 年の歴史とともに描くことで理解できるようなポスターとした。

■概要

ガリレオ自作の望遠鏡とガリレオによる発見を起点として、光学望遠鏡、電波望遠鏡、X 線望遠鏡の発明、製作、それによる数々の発見を年表にしたポスターから、「天体望遠鏡の進化とともに、どのような宇宙が見えてきたのでしょうか」というポスタータイトル下にある問いかけの答えを見付けてもらう構成にしている。単なる年表や歴代の望遠鏡の写真集に終わらないよう、大きな技術革新のあった望遠鏡、宇宙観を変えるような科学的発見のあった望遠鏡や観測を厳選して掲載した。また、光学望遠鏡だけでなく、電波望遠鏡、X 線望遠鏡についても採り上げ、天体望遠鏡のしくみといった基礎的な情報も盛り込んだ。

さらに、過去の「一家に 1 枚」シリーズ「宇宙図」（2007 年）や「光マップ」（2008 年）との関連付けも意識した内容とした。

頒布は、2009 年の科学技術週間（4 月 13 日〜 19 日）に合わせて、全国の配布協力科学館や博物館等を通じて行った（約 15 万部）。また、全国の小・中学校・高等学校や科学館等には、科学技術振興機構（以下、JST）発行の雑誌『Science Window（サイエンスウィンドウ）』2009 年 4 月号と共に送付（約 8 万部）した。その他、日本委員会により精密復元したガリレオの望遠鏡（3-2-2）の購入者や、国立天文台主催のイベン

ト等でも頒布を行った。

さらに、12 月には英語版の "400 Years of the Astronomical Telescope" Poster も制作・頒布を行った。

製作・著作：文部科学省
監修：(社) 日本天文学会 天文教材委員会
企画：自然科学研究機構 国立天文台
制作：「一家に 1 枚天体望遠鏡 400 年」制作委員会、臼田 - 佐藤功美子、縣秀彦、川口雅也、青木和光、石田俊人、井上毅、臼田知史、江越航、阪本成一、篠原秀雄、高橋淳、竹本理絵、塚田健、長田哲也、根来均、林左絵子、半田利弘、廣瀬匠、洞口俊博、矢治健太郎
協力：大石雅寿
編集：(株) アストロアーツ
イラスト：沼澤茂美（JPL）、池下章裕、高部哲也、小池輝政
画像提供：自然科学研究機構 国立天文台、JAXA 宇宙科学研究本部、東京大学、兵庫県立西はりま天文台公園、(株) ビクセン、井上毅、藤井旭、Sami Maisala、AIP Emilio Segre Visual Archives、Archives California Institute of Technology、Smithsonian Institution National Air and Space Museum、Carnegie Institution、NASA、TMT Observatory Corporation、Matthew New、NRAO/AUI/NSF、ESO、AAS、MPE/ROSAT Mission、Riccardo Giacconi and Herbert Gursky

■参照
付録Ⅵ：[020]
「一家に 1 枚 天体望遠鏡 400 年」の製作について（文部科学省） http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/21/03/1256605.htm

■企画担当者
臼田 - 佐藤功美子（国立天文台ハワイ観測所）
縣秀彦（国立天文台天文情報センター／企画委員）
ほか

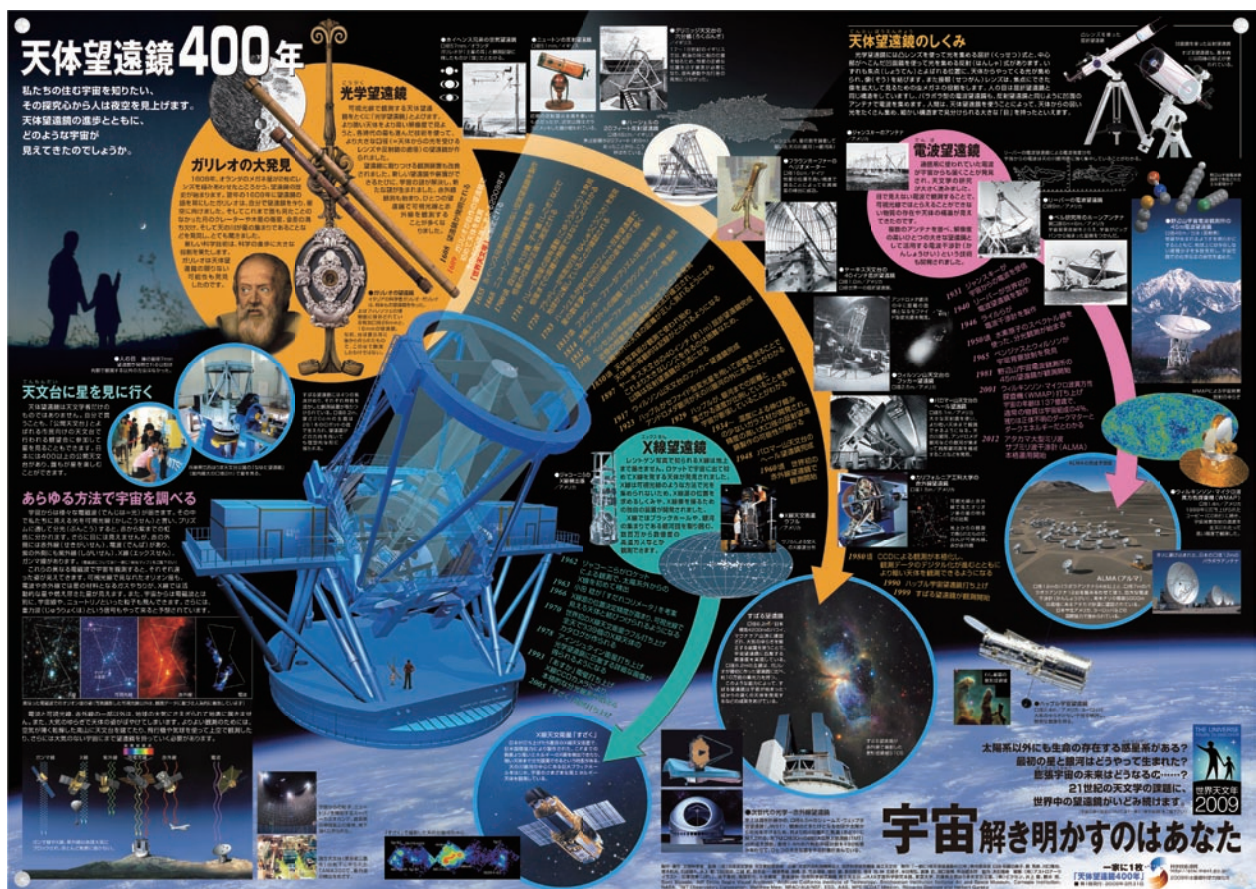



図 3-23　2009 年科学技術週間に向けて制作した、一家に 1 枚「天体望遠鏡 400 年」ポスター

3-2-6 “Eyes on the Skies” 日本語版制作と公開

■目的

“Eyes on the Skies” は、天体望遠鏡による宇宙の観測 400 年を記念した「世界天文年 2009」に合わせて、国際天文学連合（IAU）が制作した映像作品と書籍である。

映像作品は、ガリレオが作った小さな天体望遠鏡から 400 年の間に、人類の宇宙に対する知見を爆発的に広めた天体望遠鏡と天体観測技術について、豊富な映像と、天文学者による小気味よいナビゲーションで紹介している。教育的にもたいへん優れているこの映像作品を、学校の授業や大学の講義、さまざまなイベントで活用し、多くの人々に天体観測の歴史についての理解を深めてもらおうと、日本語吹き替え版を制作し、公開・頒布を行った。邦題は「星空の 400 年―天体望遠鏡の歴史と宇宙―」とした。

■概要

IAU がこの映像作品の DVD を制作するにあたり、日本からはナレーションの日本語吹き替え音声と日本語字幕を用意した。IAU は各国語の解説字幕や吹き替え音声を集約し、多国語版 DVD を制作、その完成版を希望する世界天文年参加国に配布した。

日本では、日本語吹き替え版の作品を、多くの人が視聴できるようにインターネット無料動画共有サイト YouTube の IYA2009Japan（世界天文年 2009 日本）チャンネルに登録した。

また、授業やイベント等で利用する場合には、DVD の貸し出しを行い、教育利用の場合には内容の複製も可とした。貸出先は 36 件で、利用者種別は、小学校: 5 件、中学校・高等学校：12 件、大学：5 件、生涯学習施設：7 件、個人や任意団体：7 件 であった。日本プラネタリウム協議会（JPA）では、プラネタリウムでの活用を目指して、会員館への複製 DVD の配布を行った。

なお、書籍については、『ビジュアル天文学 星空の 400 年』（丸善 , ISBN978-4-621-08145-7）として日本語に翻訳されたものが出版されている。この DVD については、販売はされていない。

■作品について

“Eyes on the Skies” は 7 章で構成される約 60 分の映像作品で、ガリレオに始まる天体望遠鏡による宇宙の観測、技術発展に伴う望遠鏡の大型化、観測技術の進歩、可視光での観測から電波をはじめとする見えない宇宙の観測、宇宙空間での観測、そして将来の計画まで、400 年の天体望遠鏡と天体観測の歴史をまとめたものである。

全般にわたるナビゲーション役の Dr.J は、欧州南天天文台（ESO）の天文学者　Joe Liske 博士が努めている。各章の内容その他は次のとおりである。

第 1 章「天空の新しい眺め」－望遠鏡が切り開く新しい世界－／ New views of the sky

第 2 章「大きく、もっと大きく」－大型化する望遠鏡－／ Bigger is better

第 3 章「新技術による発展」－技術革新が望遠鏡を変える－／ Technology to the rescue

第 4 章「銀板からシリコンへ」－画像記録方法の進歩－／ From silver to silicon

第 5 章「見えない宇宙を見る」－可視光の限界を超えて－／ Seeing the invisible

第 6 章「地球を超えて」－スペース天文台－／ Beyond Earth

第 7 章「未来への挑戦」－次世代の望遠鏡－／ What's next?

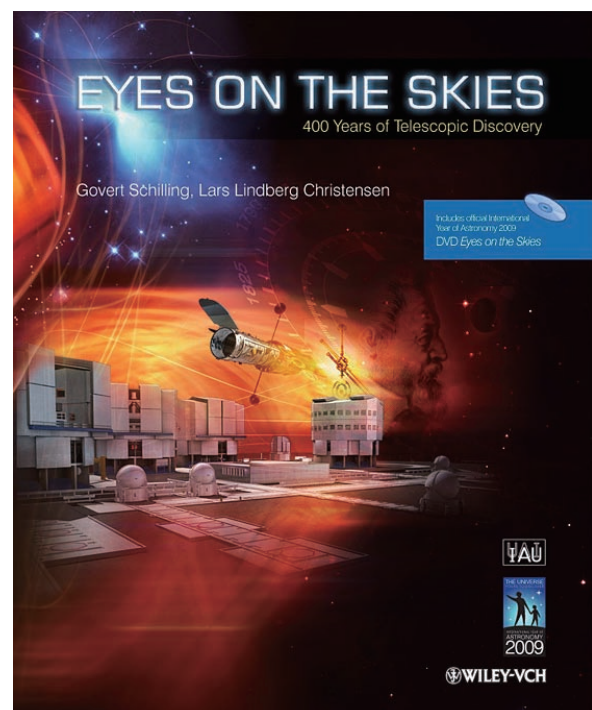



図 3-24　映像作品 "Eyes on the Skies"（DVD）

■著作・提供（Movie Credits）

Direction & Executive Producer：Lars Lindberg Christensen (ESA/ESO)
Art Director/Production Designer：Martin Kornmesser (ESA/ESO)
Written by：Govert Schilling & Lars Lindberg Christensen (ESA/ESO)
3D Animations：Martin Kornmesser, ESA/ESO & Luis Calcada (ESO)
DVD Authoring：Andre Roquette, ESA/ESO & Lee Pullen (ESA/ESO)
Research：Laura Simurda (ESA/ESO)
Editing：Martin Kornmesser (ESA/ESO)
Cinematographer & Narration Mastering：Peter Rixner
Soundtrack & Sound Effects：movetwo - Axel Kornmesser & Markus Loffler
Lead Scientist：Dr. J (Dr. Joe Liske, ESO)
Technical Support：Lars Holm Nielsen (ESA/ESO), Raquel Yumi Shida (IAU/ESA-ESO), Dirk Essl (ESO)
IYA2009 Coordination：Pedro Russo & Mariana Barrosa (IAU/ESA-ESO)

日本語音声：松平定知（解説）、佐野史郎（Dr. J）
日本語字幕：関口和寛（国立天文台）
制作協力：有限会社ユー・エヌ

■参照

YouTube IYA2009Japan チャンネル
http://www.youtube.com/user/IYA2009Japan
Eyes on the Skies オフィシャルウェブサイト
http://www.eyesontheskies.org/index.php

■企画担当

関口和寛（企画委員）

3-3　星を見る・日食を見る企画

3-3-1 めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう！

■目的

2009 年の 1 年間に日本全国で何人が実際に星空を見上げるだろうか。全国のプラネタリウムや公開天文台の入館者数や観望会参加者数の統計はあるものの、仲間や家族と個人的に星空を見上げている人が数え上げられたことはないだろう。こういった人々も含め、年間で何人が星を見ているのか計数してみようというのが本企画である。

日本中の一人一人の方から「星を見た」「何人で見た（何人に見せた）」といった報告を寄せていただき、年間でのべ何人が星を見たがを計数する。当然ながら、世界天文年を機に多くの人々に星空を見上げてもらうための呼びかけと併せて行う企画である。

さらに、10 人に 1 人は星を見て欲しい（星を見せたい）という目標値も設定したことから、「めざせ 1000 万人」というキャッチを含めた企画名となった。

対象は、日本全国すべての人であり、集計は 2009 年 1 月 1 日より 12 月 31 日まで行った。

■概要

広く一般にこの企画を PR し、星を見たら報告をしてもらうため、そして全国の天文関連施設にも協力をしてもらうため、日本委員会の企画委員とは別に実行委員会（委員長：渡部潤一・国立天文台）を組織した。そして、この企画の PR と「星を見た」報告の計数システムのための専用ウェブサイト（PC 用と携帯電話用）を構築した。このシステム構築については、実行委員の福原直人氏の尽力によるところが大きい。

日常的に星空を見上げてもらうほかに、より多くの人々に星を見てもらうために、2009 年の主な天体現象の紹介とそれを見るキャンペーンを行った。7 月 22 日の日食、8 月のペルセウス座流星群、10 月 3 日の中秋の名月などのほか、日本人宇宙飛行士・若田光一氏が長期滞在する国際宇宙ステーションの観察などといったものである。

なお、計数の対象は、実際に夜空で見た星だけでなく、日食、国際宇宙ステーション、プラネタリウムで見た星なども含むことにした。

■集計

次のような二通りの方法をとり、最終的にこの二つを合計することで全体の集計を行った。

① 個人集計（ウェブ集計）

個人が自ら「星を見た」報告を専用ウェブサイトを通じて寄せた件数である。入力情報は、観察者名、見た天体、見た場所、見た人数、コメント、等である。入力された情報は、担当者のチェックを経た後にサイト内の「レポートマップ」（図 3-25）に反映され、自分の報告を後日確認することができるほか、日本中のどこでいつ何人が星を見たか振り返ることもできる。

報告入力後には、観察者の名前が入った「参加証明書」（図 3-26）がダウンロードができる。世界天文年の企画に参加した証明書になるものである。

② 施設集計

全国の公開天文施設の観望会の参加者数、プラネタリウム観覧者数の合計である。これを地域毎に毎月収集し係数を行う。とりまとめは、実行委員の地域担当者が行った。この情報のとりまとめのために、天文関連の公開施設 533 件のリストアップを行い、連絡網を整備した。実際にこの集計に参加した施設は 473 件（参加率 88.7%）であった。

■結果

2009 年の 1 年間で寄せられた「星を見た」報告は、のべ 7,309,685 人となった。

個人集計（ウェブ集計）には、施設集計との重複（集計に参加した施設の観望会で星を見た場合など）が含まれるため、その重複を除いて最終的な集計とした。個人集計（ウェブ集計）と施設集計の内訳を別途示す。

この結果より、天文施設で星を見た 6,724,053 人のうち個人集計からの報告が 67,666 人、すなわち約 1%であることから、実際に星空を見上げた人のうち報告を寄せた人が 1%であるとすると、この個人集計の総数 653,298 人の 100 倍の人が星空を見たと推測できる。つまり、「1 年間で何人が星を見たか」に対する答えは約 6,500 万人、日本国内の 2 人に 1 人が 1 年に 1 回は星を見たと推測できる。

また、施設集計のために全国の天文関連の公開施設の最新リストの整備を行い連絡網が確立できたことも、今回の大きな成果だったと言える。

集計人数の内訳（単位：人）

① 個人集計総数：　653,298

② 施設集計総数：　6,724,053 *

③（①と②の重複）：　67,666

総計（①＋②－③）：　7,309,685

* プラネタリウム：5,782,766 ＋観望会：941,287 の合計

■企画担当者

石坂千春（企画委員）

井上　毅（企画委員）

「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう」実行委員会

■参照

付録Ⅵ：[016]、[018]

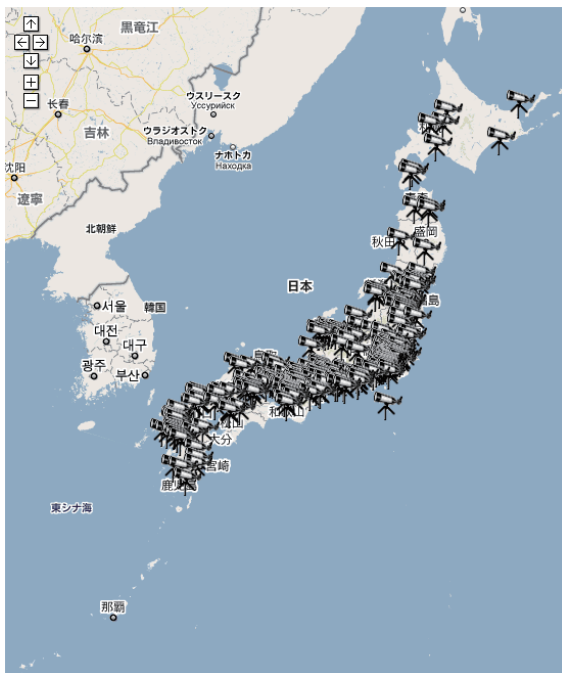



図 3-25　2009 年 10 月 3 日（中秋の名月）のレポートマップ

図 3-26　参加証の例（写真は毎月更新）

3-3-2 日食グラスで月にかくれる太陽を見よう

■目的

2009 年 7 月 22 日、日本を含むアジア・太平洋地域で起こった日食。日本では全国で部分日食となり、さらに奄美大島北部、トカラ列島、屋久島、北硫黄島、硫黄島やその周辺海域で皆既日食となった。

日本委員会では、この日食を通じて、多くの人々、とくに子供たちに、自然現象の雄大さ、そしてこういった現象を通じて培われた人間の英知を感じとってもらいたいと考えた。そのため、誰もが安全に日食観察を行う方法や日食についての情報提供、太陽観察用器具（フィルタ等）の普及を目指した。

■概要

上記の目標達成のために行ったことは、次のとおりである。

① 既成の太陽観察用器具の中から、安全性に優れた商品を多角的に検証し、選定した。

② ①の商品に日本委員会と天文教育普及研究会で執筆・監修した「取扱説明書／観察ガイドブック」を付属し、「世界天文年 2009 日本委員会推奨日食グラス」（以下、推奨日食グラス）とした。

③ 全国の小中学校および高等学校等の教育現場にこの推奨日食グラスを普及するため、約 4 万個を JST が発行する『Science Window』誌に同封して配布した。

④ 日食についての基本的な情報、太陽観察器具を使った観察方法のみならず多くの観察方法、日食の楽しみ方、危険な観察方法への警告等をまとめたウェブコンテンツ「日食観察ガイド」（3-3-3）を制作・公開した。

⑤ 事後、日食観察によって目に障害を負った事例収集のための調査を行った。

■推奨日食グラス

当委員会が推奨した日食グラス（株式会社ビクセン製、図 3-27）について、その選定理由を次のようにまとめた。

1）遮光プレートの安全性

遮光性

・JIS 規格（JIS T-8141）遮光度番号 13 に準拠した遮光プレートを使用

・専門家が示す安全な太陽観察のために必要な遮光性の基準を満たしている

眼科専門医師による評価

・日食網膜症に詳しい専門眼科医による遮光性能の評価とコメントを受けた（コメントは取り扱い説明書にも記載）

耐久性

・遮光プレート素材にアクリル樹脂を採用（傷や割れが生じたり穴が開きにくい）

２）フレームの安全性

形状

・目の周囲全体を覆い隠す形状で日食グラスと顔面の隙間から迷光が入りにくい

・手で持って観察することで、めがね型のような長時間の観察を避けることができる

耐久性

・耐水性フィルムでコーティングが施され、破損しにくい

３）取扱説明書／観察ガイドブックの付属

注意事項を明記

・日食グラス本体に、使用にあたっての重要な注意が明記されている

・同封の取り扱い説明書に、使用方法、安全上の注意、使用上の注意が掲載されているほか、眼科専門医師のコメントも掲載

日食と日食観察についての解説

・同封の太陽（日食）観察ガイドブックに、日食についての基本情報、観察方法を掲載

この推奨日食グラスをJST発行の『Science Window』2009年1月号に同封し、全国の小中学校および高等学校、科学館・博物館等に約4万個を配布した。配布にあたっては、国立天文台、JST、株式会社ビクセンの協力を得た。さらに、国立天文台、JSTから、日食観察イベントの主催者等へ独自に配布したものを含め、最終的には6万個の無料配布を行った。

■教育関係者への注意喚起

日食に向けて､安全な太陽観察の周知徹底のために、やってはいけない太陽の観察方法などを記した「7月22日　日食を安全に観察しよう」と題した情報提供を、教育関係者あてに文部科学省を通じて行った（6月26日付文書)。

■目の障害の調査

日食後には、今回の日食観察が原因と思われる目の障害事例の調査を行った。日食観察による目への障害の具体的な報告事例はこれまで世界的に見ても多くなく、特に日本国内においてはそのような報告は殆どなかったことから、どのような障害がどのような観察方法によって発生したのかを調査した。

調査期間は、2009年9月4日～10月31日（58日間）にわたりウェブを通じて行った。調査項目は、観察時の天候、観察方法（使用器具)、継続観察時間、症状、眼科受診の有無等である。

この調査で14件の障害事例を収集することができた。障害が発生した原因は、安全性が確保できない方法や器具の使用とみられ、とくに、曇天時の裸眼での観察､カメラのファインダーを通して太陽を見たこと、などが顕著であった。

この障害事例については、本人の了解のもと、専門医の協力を得ながら可能な範囲で追跡調査と考察を行い、2012年5月21日に全国で見られる日食（一部で金環日食)へ向けた安全対策に活用する予定である。

なお、この活動は、天文教育普及研究会内で設立された「日食の安全な観察推進ワーキンググループ」に引き継がれている。

■安全な観察に向けての宣言

今回行った安全な日食観察のための取り組みをまとめ、さらに2012年5月21日の日食の際に生かすため、世界天文年2009グランドフィナーレ（3-6-2、3-7-1）のプログラムの一環として、報告会「日食はすぐにやってくる！－2012.5.21安全な日食観察のための緊急宣言－」を開催した。この中で、前述の目の障害の調査の結果と障害事例を報告するとともに、次に示す「安全な観察に向けての宣言」を行った。

2012年金環日食の安全な観察のための宣言

私たちは、2012年5月21日の金環日食にむけて、安全な日食観察方法の検証に努め、ひろく周知していくことを誓います｡子どもから大人まですべての人が、楽しく安全に日食を観察できるようになること、それが私たちの願いです。

2009年12月5日
世界天文年2009グランドフィナーレ
日食セッション「日食はすぐにやってくる」
参加者一同

■企画担当者

髙橋　淳（企画委員）
齋藤　泉（天文教育普及研究会）
大西浩次（天文教育普及研究会）
篠原秀雄（天文教育普及研究会）

■参照

付録Ⅵ：[048]、[049]、[050]

図 3-27　世界天文年 2009 日本委員会推奨日食グラス（国立天文台版）

図 3-28　推奨日食グラスを使った 7 月 22 日の部分日食の観察 (1)

図 3-29　推奨日食グラスを使った 7 月 22 日の部分日食の観察 (2)

3-3-3 世界天文年 2009　日食観察ガイド

■目的

2009 年 7 月 22 日の日食は、日本全国で部分日食が見られること、また、46 年ぶりに日本の陸域で皆既日食が見られることから、報道でも大きく採り上げられ、これまで天文現象にはあまり関心が高くなかった層の人々もこの日食に注目した。

日本委員会は、全ての人々に安全に部分日食を観察してもらうために、文部科学省を通じた教育関係者への情報提供や、推奨日食グラスの普及に努めた（3-3-2）。そのほかにも、より広い方法で日食を楽しんでもらうためのさまざまな観察方法や、参考になる書籍やウェブサイトの紹介、そして太陽観察に伴う危険とそれを回避するための留意事項をまとめたウェブサイト「世界天文年 2009 日食観察ガイド」（以下、日食観察ガイド）を作成し、5 月 28 日に公開した。

■概要

世界天文年 2009 日本委員会推奨日食グラスには、取扱説明書とともに観察ガイドが付属しており、日食についての基本的な情報や安全な観察方法が記されている。しかし、紙面の都合上掲載できる情報は最小限に限られてしまう。そこで、より多くの日食の楽しみ方や日食観察の際の注意を「日食観察ガイド」としてウェブサイトにまとめた。

「日食観察ガイド」は次のような構成となっている。

① トップページ
　コンテンツの目次、更新情報など
② 日食について
　日食についての基本情報（なぜ起こるか、どのように見えるか）
　2009 年 7 月 22 日の日食についての基本情報
　日食が見られる範囲（どこで日食が起こるか）
③ 日食の楽しみ方
　日食のさまざまな観察方法を紹介
　日食グラスなど、専用フィルタを使った観察
　ピンホールや木漏れ日、鏡を使って地面などに投影した日食像の観察
　望遠鏡を使った観察（投影板を使う、専用のフィルタを使う）
　近くのイベントに参加する方法
④ 危険回避のために

太陽観察に伴う一般的な危険
やってはいけない観察方法（直接見る場合）
望遠鏡と太陽投影板を使うときの注意
その他の注意（熱中症の回避など）

⑤ 参考情報
日食関連のイベント（公認イベント）の紹介
関連商品の紹介：世界天文年セレクション（3-4-2）より
日食関連の世界天文年 2009 日本委員会公認書籍（3-4-1）の紹介
皆既日食のインターネット中継サイト、テレビ番組などの紹介
参考になるウェブサイトの紹介

とくに、④については、観察時の留意点を十分に理解しその上で安全に観察をしてもらえるように、わかりやすくまとめることに努めた。その結果、他サイト等からの引用も多くなった。

また、世界天文年 2009 の日本のウェブサイトの中で、最もアクセスの多いコンテンツとなった。

■企画担当者

小野智子（事務局）
大川拓也（事務局）
花山秀和（事務局）

図 3-30　ウェブコンテンツ「世界天文年 2009 日食観察ガイド」のトップページ

3-3-4 7.22 皆既日食中継

■目的

2009 年 7 月 22 日には、中国大陸から東シナ海、太平洋にかけての地域で皆既日食が起こった。日本の陸域では、奄美大島北部、トカラ列島、屋久島、北硫黄島、硫黄島やその周辺海域で皆既日食となり、日本の陸域で皆既日食が見られたのは 1963 年 7 月 21 日以来 46 年ぶりとなった。しかし、実際には皆既帯に赴いてその現象を目にすることができる人はごく少数であることから、この自然がもたらす希有な現象をより多くの人々と共有するため、この皆既日食のハイビジョン撮影を行い中継することで、天文学を含む自然科学に多くの方々が関心を持つきっかけとした。

■概要

国立天文台を中心とした中継チームは、情報通信研究機構（NICT）、宇宙航空研究開発機構（JAXA）、防衛省、NHK の協力を得て、2009 年 7 月 22 日の皆既日食のハイビジョン映像の撮影と中継を、硫黄島より行った。離島である硫黄島からの映像配信は、超高速インターネット衛星「きずな」を利用して行った。

硫黄島は、この時期の天候の安定性、他の観測地（トカラ列島や屋久島など）と離れていることから観測地の空白地帯を埋めることでリスク分散ができること、「きずな」の実証実験になること、省庁間協力で輸送インフラ等を確保できること等の理由により、観測地として選んだ。

配信した映像とその提供先は、次の二つである。①の放送局への配信映像はリアルタイムで放送された特集番組や、当日夜のニュース番組等で採りあげられた。②については、公開施設での日食イベント会場でのパブリックビューイング等に活用された。

① ハイビジョン映像のリアルタイム提供

放送局・通信社、一部の博物館・イベント会場に対して提供した。提供先は、放送局 7 局と UHF 局、CATV 網。各放送局の系列放送網への 2 次配信も行われた。通信社への提供も行った。また、日本科学未来館、国立科学博物館、国立天文台野辺山、慶應大学、NICT への配信も行った。

② 圧縮映像（WMV 映像）の提供

広帯域の回線を持っていない公開天文施設等を対象に提供を行った。配信映像は WMV 形式に圧縮されたもの。50 施設から配信申し込みがあった。

また、日食終了後には、映像制作会社等からの要望に応えるかたちで、録画映像をDVDやHD-CAMといった媒体で貸し出しを行った。また、専用ウェブサイトからダウンロードしてもらうことでも対応した。

さらに、後日編集済みの映像をYouTubeの国立天文台チャンネルとNHKチャンネルで公開し、一般にも自由に閲覧できるかたちとした。

■ 事後調査

前述②の利用者に対して、後日活用状況の調査を行った。日食当日は全国的に天候に恵まれなかった地域が多かったため、雲間の部分日食を観察しながら、或いは天候の回復を待ちながら、来場者へのパブリックビューイングとして活用した施設が63%あった。また、プラネタリウムで中継映像を投映、講演会や授業で使用、という例もあった（それぞれ13%、10%）。こういった施設に赴いてこの映像を観覧した人々の総計は、およそ28,000名（調査回収率78%）にのぼる。また、今後もこういった大きな天文現象（とくに遠隔地での現象）がある場合は、中継映像の配信を希望するとの意見が多かった。

■ 謝辞

この企画の実現にあたっては、通信機材の運搬・保管、撮影機材の提供、中継機材の提供、現地への機材・撮影隊の輸送や調整等で、協力各社等から多大な支援をいただきました。厚く御礼申し上げます。

■ 企画担当者

大江将史（国立天文台）
井上剛毅（国立天文台）
国立天文台天文情報センター

図 3-31　皆既日食中継のパブリックビューイングの様子

3-3-5 世界中で宇宙を観ようよ100時間（100 Hours of Astronomy）

■ 目的

世界天文年の世界企画の中の主要企画（第1章）の一つ、「100 Hours of Astronomy」で、日本での企画名称は「世界中で宇宙を観ようよ100時間」である。

2009年4月2日～5日の4日間（100時間）にわたり世界規模で宇宙に関連するさまざまなイベントを行った。世界各地で同じイベントを同時に開催し、世界中の夜空が繋がっていること、同じ取り組みをしている仲間が世界中にいることを、イベント主催者も参加者も実感できるイベントとした。

■ 概要

2009年4月2日～5日の4日間（100時間）にさまざまな世界共通イベントを開催するものである。この4日間に開催されたイベントは次のとおりである。

① オープニングイベント（100 Hours of Astronomy Opening Event）
　4月3日：フランクリン研究所（アメリカ、フィラデルフィア）で行われるイベントの中継
② 世界一周観望会（24-hour Global Star Party）
　4月4日～5日：週末の夜空を観る観望会を24時間かけて繋ぎ、世界一周させる
③ 望遠鏡80台世界一周（Around the World in 80 Telescope）
　4月3日～4日：世界中の80の天文台や天文観測衛星の現場を24時間かけてインターネット中継。観測現場の研究者が世界へ向けて研究紹介を行う。
④ 科学館ウェブ中継（Science Center Webcast）
　4月3日：ヨーロッパと南アフリカの科学館、天文台から、イベントをウェブ中継。
⑤ 太陽の日（Sun Day）
　4月5日：日曜日に太陽に親しむイベントを開催
⑥ リモート望遠鏡での天体観測100時間（100 Hours of Remote Astronomy）
　4月2日～5日：世界各地の遠隔操作望遠鏡へのアクセスを一般へ開放

このうち、日本では主に②世界一周観望会と③望遠鏡80台世界一周に参加した。

■世界一周観望会

4 月 4 日（土）夕方から観望会をスタートし、夜が徐々に西へと移るのに従い観望会を西へ西へと繋ぎ、24 時間かけて世界一周させる、地球規模の観望会リレーのイベント。夕刻に土星と月が観察しやすい日程で、暗い星が見にくい都市部でも観望会を開催するのに好都合な日程だった。

日本でも全国に観望会の開催を呼びかけたところ、天文愛好家や有志を中心に多くの観望会が企画された。とくに、週末の街角で多くの人々に星空を眺めてもらおうという企画が目立った。また、関東地方ではお花見の時期とも重なったことから、夜桜見物と観望会を合わせた企画もあった。

日本委員会では、2009 年の間に開催する企画として募集中の「公認イベント」（第 4 章）のうち、4 月 2 日～ 5 日に開催されるすべてのイベント（観望会に限らず）を「世界中で宇宙を観ようよ 100 時間」イベントと銘打ち広報した。該当するイベントの数は 108 件（このうち観望会は 100 件）に上った。また、日本語版のロゴマークも作成し、このイベントの広報に活用してもらった（図 3-32）

当日は、全国的に天候に恵まれない地域が多かったのが残念だった。また、公立の公開施設では運営年度初めの週末にあたり、一部では企画を実施しにくかった場合もあったようだ。

■望遠鏡 80 台世界一周

世界中の天文台や天体観測衛星の運用室といったサイトをリレーして 24 時間のウェブキャスト（インターネット中継）を行う企画。その天文台等で研究に携わる天文学者が出演し、ドイツのガルヒンにあるメインスタジオのキャスターと会話を交わしながら、天文台や自分の研究の紹介を解説した（使用言語はすべて英語）。世界中の 77 のサイトが参加した。

ただ、中継サイトへのアクセスが混雑のためにできない状況が長く続いていたようである。これらの中継映像は録画され中継サイト（UStream）にアーカイブされており、現在も試聴可能である。

日本からは、ハワイのすばる望遠鏡や太陽観測衛星「ひので」を含め、次の 6 サイトが参加した。

中継開始（日本時間）／中継サイト
4 月 3 日 18:20 ／国立天文台すばる望遠鏡（ハワイ）
4 月 3 日 21:40 ／国立天文台野辺山
4 月 3 日 22:00 ／県立ぐんま天文台
4 月 3 日 22:20 ／国立天文台岡山天体物理観測所
4 月 4 日 7:40 ／太陽観測衛星「ひので」
4 月 4 日 15:00 ／ 国立天文台重力波観測施設 TAMA300

■その他

日本委員会として企画の募集は行わなかったが、4 月 5 日（日）の「太陽の日」に日本でも太陽観察会を行おうと、有志グループによる呼びかけがあった。

■企画担当者

綾仁一哉（企画委員）

■参照

付録Ⅵ：[007]

図 3-32 「世界中で宇宙を観ようよ 100 時間」の世界共通ロゴマーク（日本語版）。観望会の PR ポスター、スタッフのネームバッジにと活用された

図 3-33 「望遠鏡 80 台世界一周」国立天文台野辺山からの中継の一場面

3-3-6 ガリレオの夕べ（Galilean Nights）

■目的

「Galilean Nights」（日本語名称は「ガリレオの夕べ」）は、世界天文年 2009 の世界企画の中の主要企画（第 1 章）の一つである。4 月に開催された「世界中で宇宙を観ようよ 100 時間」の世界的な盛り上がりと成功を受け、その際の「世界一周観望会」と同様の世界規模の観望会を、10 月に再度行ったものである。

日程は 2009 年 10 月 22 日～ 24 日の 3 日間であった。夕空に月がかかり、木星がちょうど見やすい時期で、およそ 400 年前にガリレオが自作の天体望遠鏡を月や木星に向けたときの驚きと感動を、世界中の人々に体験してほしいというのがねらいであった。

■概要

日本委員会では、4 月の「世界中で宇宙を観ようよ 100 時間」同様、10 月 22 日～ 24 日での観望会開催を呼びかけたところ、83 件の「ガリレオの夕べ」観望会の登録があった。これらの観望会の開催情報は、ウェブで広報を行った。また、今回も世界共通ロゴマークの日本語版を作成し、当該観望会で活用してもらった（図 3-34）。

「ガリレオの夕べ」では、4 月以上に天文愛好家や有志グループによる観望会が多数企画され、また、街角や公園に望遠鏡を置いて通りがかりの人々に星を見てもらうというスタイルも一層目立つようになった。

また、日本委員会によるとりまとめは行わなかったが、世界各地からガリレオが観測した天体（太陽、金星、月、木星、土星、天の川など）の写真を募集する「Galilean Nights Astrophotography Competition（ガリレオの夕べ・天体写真コンテスト）」も行われた。

■その他

この「ガリレオの夕べ」に合わせて、「君もガリレオ」（3-2-3）では、木星観察キャンペーンを呼びかけ、海外でも使えるような英語版の木星の「観察シート」と「観察の手引き」を整備した。

また、ウェブサイトに連載しているまんが「ガリレオくんと仲間たち」（3-8-1）では、「ガリレオの夕べ」の趣旨とその楽しみ方を紹介する〈特別編〉を制作・公開した。

■企画担当者

綾仁一哉（企画委員）

■参照

付録Ⅵ：[007]

図 3-34 「ガリレオの夕べ」の世界共通ロゴ日本語版

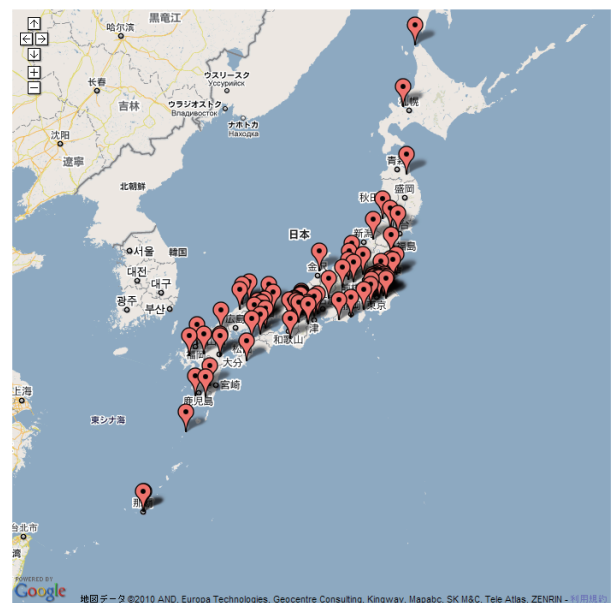



図 3-35 「ガリレオの夕べ」国内の観望会開催マップ

3-3-7 神戸の星の観察会

■ 目的

2009 年 12 月 5 日・6 日に開催の「世界天文年 2009 グランドフィナーレ」（以下、グランドフィナーレ）（3-6-2）に併せて開催した。世界天文年の日本の活動の中でとくに象徴的であった、天文愛好家や有志グループによる天体観望会をグランドフィナーレ開催地の神戸で再現しようという企画であった。

参加の呼びかけは、会場となる神戸市立こうべ小学校の児童および関係者、グランドフィナーレ参加者に対して行った。また、神戸市教育委員会を通じて市内の学校、科学館にチラシを配布して一般の参加を呼びかけた。

■ 概要

グランドフィナーレ終了後にその参加者が足を運びやすい場所として、近くの神戸市立こうべ小学校のご協力を得て、グラウンドおよび体育館をお借りして開催した。

観望会のスタッフおよび機材については、関西一円の天文同好会や有志グループを中心に協力を募ったほか、グランドフィナーレ 2 日目の「世界天文年セレクション商品展示会」（3-4-2）出展社の望遠鏡メーカー等にも協力を募った。その結果、開催・運営側スタッフは、メーカー等 5 社、天文同好会等 15 団体ほかで総勢 116 名という規模になった。一般参加者は 250 名であった。

グラウンドには所狭しと天体望遠鏡が並べられ、参加者も思い思いにあちらの望遠鏡こちらの望遠鏡と移りながら冬の星空を楽しんでいた。当日は、宵のうちは雲が多く雲間から見える天体を苦労して導入していたが、時間がたつにつれ天候が回復し、大盛況の観望会となった。

■ 開催概要

日時：2009 年 12 月 6 日（日）17:30 ～ 19:00

会場：神戸市立こうべ小学校（神戸市中央区中山手通 4-23-2）

主催：自然科学研究機構 国立天文台

共催：世界天文年 2009 日本委員会

協力：神戸市立こうべ小学校、大阪科学振興協会、ほか（※）

※協力者

- いくやくの星空（大阪府）
- 黄華堂（京都府）
- 大阪産業大学プラネタリウムプロジェクト（大阪府）
- 大阪市立科学館・天体観望会指導員グループ（大

図 3-36　神戸市立こうべ小学校のグラウンドに集結した数々の望遠鏡

阪府）

- 加古川宇宙科学同好会（兵庫県）
- 関西学生星のネットワーク（近畿一円）
- 神戸市立青少年科学館（兵庫県）
- 神戸大学天文研究会（兵庫県）
- 神戸山手大学・短期大学（兵庫県）
- 有限会社スターゲイズ
- 株式会社スターライト・コーポレーション
- ステラ精密株式会社
- チーム kinpla（近畿一円）
- チームはりま宇宙講座（兵庫県）
- 株式会社テクノシステムズ
- 株式会社ビクセン
- 星くらぶ M57（近畿一円）
- 星のソムリエ京都（京都府）

ほか

■謝辞

この「神戸の星の観察会」に快く会場をご提供いただいた、神戸市立こうべ小学校の関係者の皆様に、改めて感謝を申し上げます。また、この観望会に機材およびスタッフ面でご協力いただいた近隣の天文同好会および有志団体の皆様、天体望遠鏡メーカーの皆様、同様に御礼申し上げます。

■企画担当者

石坂千春（企画委員）
大川拓也（事務局）
渡部義弥（(財) 大阪科学振興協会）
永原達哉（(財) 大阪科学振興協会）

3-4　天文や宇宙への好奇心を支援する企画

3-4-1 世界天文年 2009 星空ブックフェア

■目的

数多くの天文・宇宙の書籍が出版されているにも関わらず、書店の店頭で目にとまる機会は決して多くない。世界天文年を機に、わくわくするような天文・宇宙関連の本を多くの人に手にとっていただき、最新の天文学・宇宙科学のおもしろさを伝えたい。また、書店での販売促進につなげようという目的で、「世界天文年 2009 星空ブックフェア～本をまくらに宇宙を見よう～」を企画した。2009 年には、全国の書店で天文書の特設コーナーが設けられ、多くの人々が天文や宇宙の本を手にとることを目指した。

■世界天文年 2009 日本委員会公認書籍

天文・宇宙に関する書籍を、天文学者をはじめとする著者や出版社から積極的に募集し、企画委員会で適正と判断したものについては日本委員会公認書籍と称してフェア対象書籍とした。応募書籍については、著者、出版社、出版年、価格等の基本的な書誌情報のほか、著者・出版社から当該書籍についての短い広報・宣伝文も寄せていただいた。出版年については、なるべく最新の知見を盛り込んだものとするため、原則として概ね 10 年以内とし 2009 年中に出版予定があるものまで含めた。また、内容について適正なものか判断できるよう、出版社より見本書籍を提供いただいた。公認書籍としての内容の判断が難しい場合は、日本天文学会教育委員会からの助言を仰いだ。なお、定期刊行物、雑誌等は公認書籍の対象外とした。

書籍の募集は、2008 年 5 月より 2009 年 9 月末まで行い、入門書から啓蒙書・事典に至るまで、写真集、観測のノウハウ本、絵本、など幅広い種類の合計 458 冊の公認書籍が集まった。

フェア対象書籍については、日本委員会公認書籍であることを明確にするため、書籍本体あるいは帯に、世界天文年ロゴマークまたはブックフェア用キャラクターマークの使用を出版社等に促した。

また、実際のフェア開催にあたっては、公認書籍のリストとともに、協力をいただいた大手書店取次会社を通じて、共通帯、店頭用の共通 POP やポスター等の拡販素材を書店に提供した。

■星空ブックフェア開催

星空ブックフェアの開催は 2009 年夏を目標としたが、それに先だち 2008 年 12 月～ 2009 年 3 月の間に試験的に「プレフェア」を年全国の 78 書店で展開した（開催期間は書店により異なる）。書店からの評判は上々で、前哨戦としては成功だったと言える。

このことから、当初 2009 年の夏に開催予定としていたフェア展開時期も、取次会社の提案で大幅に見直され、2009 年 4 月～ 12 月の 9 カ月間に拡張しての実施となった。2009 年 4 月時点でのフェア参加書店は全国 394 店舗、最終的にはほかの取次会社の参画もあり、全国 860 店舗（2009 年 7 月 1 日時点）がフェアに参加した。

■図書館での展開

天文・宇宙書のフェアは、当初のねらいの書店にとどまらず、全国各地の公立図書館や学校図書館、大学図書館でも展開された。館の天文・宇宙に関する蔵書を特設コーナーに展示、「図書館だより」等の広報誌で天文書の特集、近くの大学の天文学者を招いての講演会企画などさまざまなかたちで各図書館独自の「星空ブックフェア」が開催され、とくに、読書週間（10 月 27 日～ 11 月 9 日）に合わせた開催が目立った。日本委員会には各館独自のフェア開催報告が多数寄せられたほか、独自フェアでの使用を目的とした、ロゴマーク、キャラクターマーク等の利用の届けが相次いだ。これらを合わせると、各地での独自フェアの開催は 100 件以上あったと見積もることができる。

2009 年初に、『としょかん通信』（全国学校図書館協議会）、『図書館教育ニュース』（少年写真新聞社）で相次いで世界天文年と星空ブックフェアが紹介されたことが、このフェアの波及に功を奏したと考えられる。

■星空ブックフェアオンライン「宙読み書房」

公認書籍の書誌情報や、実店舗や図書館で展開される「星空ブックフェア」の情報を、ウェブサイトを通じて提供するサイトとして「星空ブックフェアオンライン『宙読み書房』」を 2009 年 6 月にオープンした（http://www.astronomy2009.jp/ja/bookfair/index.html）。

このサイトでは、公認書籍について、6 つの分類で書誌情報を公開するコーナー、その時々の天文現象等に合わせた特定のテーマに沿った本を紹介する「宙読みオリジナルフェア」等のほか、公認書籍以外にも注目してほしい本(歴史的な名著等)を紹介するコーナー「館主の部屋」、全国の書店や図書館でのブックフェアのようすをレポートする「宙読みカフェ」、といったコンテンツを取り揃え、天文・宇宙に関する本への関心を、書店や図書館といった物理的な場所だけでなく、ウェブコンテンツを通じて高めることをねらった。

■ 公認書籍展示会～うちゅうの本 500 冊～

「世界天文年 2009 グランドフィナーレ」(3-6-2)の 2 日目（12 月 6 日）の会場では、およそ 500 冊におよぶ日本委員会公認書籍を展示し、一般来場者が手にとって自由に閲覧できる展示会を開催した。展示書籍の一部については、別に販売コーナーを設けその場で公認書籍を入手できるかたちをとった。販売に際しては、ジュンク堂書店三宮店にご協力をいただいた。

■ 企画担当者

渡部潤一（企画委員）
高田裕行（企画委員）

図 3-37　「世界天文年 2009 星空ブックフェア」ポスター

図 3-38　紀伊国屋書店新宿店でのブックフェア

図 3-39　グランドフィナーレでの公認書籍展示

3-4-2 世界天文年セレクション

■目的

世界天文年にあたり、人々が宇宙に対して抱く興味や好奇心を支援することを目的に、天体の観察や宇宙の理解の助けになる市販の商品を紹介する企画。天体望遠鏡や双眼鏡、星座早見盤といった天体観察に必要となる器具のほか、日食観察用の遮光フィルタ、星空のシミュレーションソフト、月球儀のような教材など、日本国内で販売されている一般向けの商品を募集し、その商品情報を世界天文年のウェブサイトに掲載、一般消費者が天体望遠鏡等を購入する際の判断の一助となることを目指した。

■概要

天体望遠鏡を例にとっても、多種多様な商品が販売されていて何を購入して良いかわからない、ほかに星を見るためには何が必要になるのか—といった声がよく聞かれる。店頭や広告には多種多様な商品が溢れているが、それらを選び購入するにあたっての判断材料がなかなか得にくい状況である。このことから、購入者の判断材料となる商品情報と商品紹介をウェブサイトにて行うこととした。

メーカー等から応募を募った商品について、日本委員会でその内容や使い勝手等を確認し、多くの方々に勧められる商品であるか否かを判断した上で、紹介するかたちをとった。とくに天体望遠鏡や双眼鏡については、入門者や初級者にとって扱いやすいものを紹介するために、機能だけでなく、取扱説明書の分かりやすさやサポート体制についても、応募資料を基に判断した。

先行して、日本委員会の企画とタイアップが進んでいた次の商品については、当該企画の中で紹介を行い、この「世界天文年セレクション」では採り上げなかった。

・日食グラス（ビクセン）：「日食グラスで月にかくれる太陽を見よう」(3-3-2)

・組立天体望遠鏡（星の手帖社）：「君もガリレオ」(3-2-3)

・コルキット スピカ（オルビィス）：「君もガリレオ」(3-2-3)

・ガリレオ望遠鏡レプリカ（京都科学ほか）：「ガリレオの天体望遠鏡精密復元」(3-2-2)

■商品の募集

募集に際しては、次の条件を設けた。

対象となる商品の条件

・一般消費者が 2009 年中に購入可能な商品であること（部門 6 を除く）

・日本国内向けの商品であること

応募者の条件

・「世界天文年 2009」および「世界天文年セレクション」の趣旨に賛同する日本国内の事業者であること

・対象となる商品の製造元・発売元・販売元のいずれかであること

また、応募については次の 6 つの部門を設け、1 ～ 5 は一般消費者向けを、6 は展示業者や科学館等が対象のものを想定した。どういった商品をどの部門に応募するかは、応募者の判断に委ねた。また 1 部門につき応募可能な商品数は 3 点を上限とした。

1）望遠鏡部門
天体観望・観測に使える望遠鏡
例：入門者向けの天体望遠鏡、双眼鏡、等

2）天体観測ツール部門
天体観測に使える道具や観望会の場で活用できる小道具類
例：星座早見盤、星図、等

3）エデュケーション部門
学習や教育を主な目的とした商品、教具など
例：工作キット、惑星儀、学習用ソフト、など

4）エンターテインメント部門
娯楽や余暇、暮らしに結びつくような商品
例：映像ソフト、家庭用簡易プラネタリウム、等

5）キャンペーングッズ部門
世界天文年 2009 の宣伝に使える商品
例：スタッフユニホーム、等

6）プロフェッショナル部門
一般消費者が直接購入するものではないものの、一般市民が天文・宇宙を理解するために使われる商品で、かつ特別に世界天文年 2009 に関連させて PR したい商品
例：プロ向け機材、展示品、業務用ソフトウェア、等

応募期間

募集期間を 2008 年 12 月～ 2009 年 1 月 23 日とし、日本委員会指定様式の応募用紙に、商品写真や商品説明資料（カタログ、取り扱い説明書など）、商品見本等を添えて応募いただいた（見本を含む資料は後日返却）。また、この企画の趣旨がなるべく正しく伝わる

よう、応募者向けの説明会を開催した（2008 年 12 月 11 日、2008 年 12 月 17 日、2009 年 1 月 8 日の計 3 回）。

36 のメーカー、販売店等から 105 点の商品の応募があり、うち 103 点を受理した。部門別応募・受理数は、1. が 24 点、2. が 25 点、3. が 17 点、4. が 26 点、5. が 6 点、6 が 5 点だった。

■賞品の紹介

応募を受理した 103 賞品（付録Ⅸ）については、部門毎に世界天文年のウェブサイトにて応募商品の写真や概要とともに紹介を行った。これらの商品については、応募者は、当該商品を「世界天文年セレクション応募商品」と冠して、世界天文年ロゴマークと共に販促活動（カタログ、ウェブ、店頭 POP 等）に用いることを認めた。

さらに、日本委員会としてとくに推奨に値する商品については、部門毎に賞を設け、上記に加えて受賞マーク（例：図 3-40）を付した販促活動を行うことを認めた。受賞商品については、ウェブサイトでも受賞マークを付した上で紹介を行った。

受賞対象となる商品については、次のような判断基準とした。

・望遠鏡部門：入門機としての扱いやすさや手軽さに重点を置いた初級者に薦めたい商品、天体観望会を中心にさまざまな天体観測に幅広く活用できる性能の商品

・天体観測ツール部門：望遠鏡を用いた天体観測や天体観望会の補助アイテムとして優れた仕様を持つ商品

・エデュケーション部門：学校等の教育現場で宇宙への理解の助けになる商品

・エンターテインメント部門：生活の中で天文・宇宙をに親しめる商品

■商品展示会

2009 年 12 月 6 日の「世界天文年 2009 グランドフィナーレ」（3-6-2）の一企画として、これらの受賞商品・応募商品の展示会を開催し、来場者は実際に商品を手にとってみたり、出展者からの説明を受けたりしていた。この展示会には 8 社が出展した。

商品展示会出展社：カールツァイス／ SeedsBox ／スターゲイズ／スターライト・コーポレーション／ステラ精密／テクノシステムズ／ニコンビジョン／ビクセン

図 3-40　受賞マーク（望遠鏡部門）

図 3-41　応募商品の数々

図 3-42　グランドフィナーレでの商品展示会

■企画担当者

小野智子（事務局）
大川拓也（事務局）

3-5　星の文化に触れる企画

3-5-1 アジアの星の神話・伝説

■目的

日本委員会が提案し、アジアの国・地域と共に進める共同企画であり、英語名称は「Asian Myths and Legends of Stars and the Universe」（略称 Stars of Asia）、日本での略称は「アジアの星」である。

日本のみならずアジア諸国では、学校やプラネタリウムでの人文的教育の素材はギリシア神話やローマ神話に偏りがちである。アジア各地に伝わる星や月、天の川などの豊かな神話や伝説を各国の協力で集め、民俗学的見地も踏まえた本としてまとめ、各国で同時出版すると共に世界にも広めることを目的とする。

■概要

この企画に関心を持つアジアの国・地域において、国・地域ごとに国内ワーキンググループを組織し、それぞれの代表的な神話･伝説の収集と選定にあたった。また、各国語での出版企画を進める準備を行った。

日本では「アジアの星ワーキンググループ」を、社会教育関係者や天文民俗学の研究者など約 40 名のメンバーにより組織した。また、収集活動の途中経過の発表と、この活動の目的や概要の多くの人々への周知を兼ねて、2008 年 6 月に国内ワークショップを開催した。

また、各国・地域のワーキンググループ代表から成る国際ワーキンググループを組織し、それぞれが選定した神話・伝説を持ち寄り紹介する国際ワークショップを 2009 年 5 月に開催した。この国際ワークショップを経て選定された各国・地域の神話・伝説は、民俗学的見地を踏まえ、さらに多様な伝統文化を伝え、かつ理解の助けとなるような美しい挿絵を用いた共同企画出版底本（Common Book、英語版）として編集・制作し、アジアのみならず広く世界に広めることを目指す。なお、国際ワークショップで選定された星や宇宙にまつわる神話・伝説は、14 の国と地域より 65 以上となった。また、さまざまな天体の神話・伝説を集めることができた。

さらに、この底本をもとに翻訳した各国語版の共同企画出版を各国で行う予定である。

日本では、この日本語版のほかに独自に収集した日本の星の伝説を収録した独自企画出版も目指しており、これを学校教育やプラネタリウムの素材として活用することを考えている。

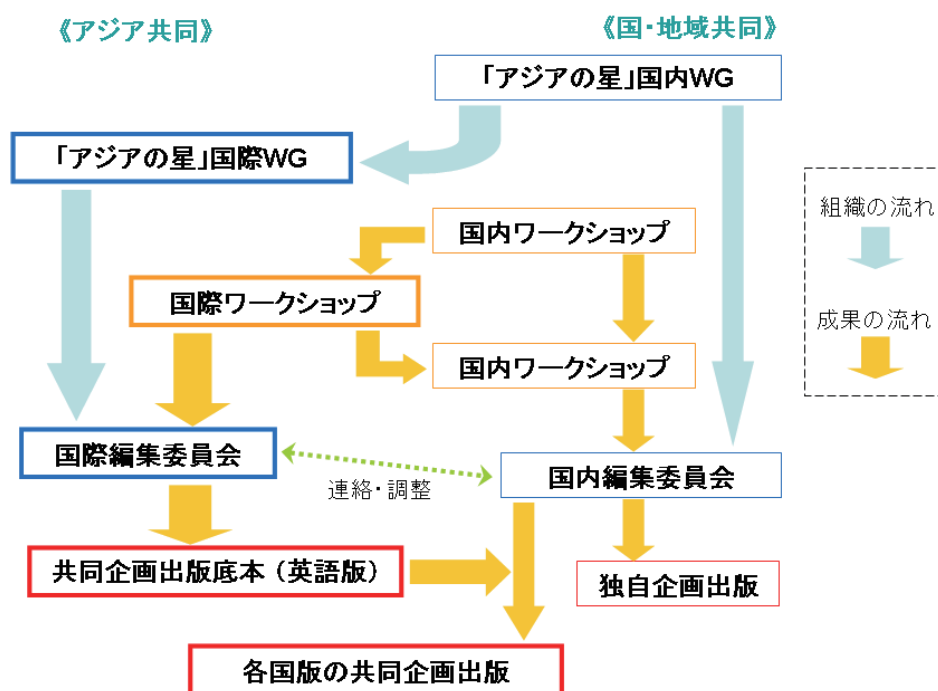



図 3-43　「アジアの星」組織と活動の流れ

なお、当初は日本や中国、韓国等の東アジア地域の神話・伝説を収集予定だったが、他のアジア地域での反響が大きく、対象地域を拡大してアジア地域とした。そのため、この企画の名称も開始時点では「東アジアの星」としていたが後に「アジアの星」となった。

神話・伝説の収集件数（2010 年３月現在）

地域別

地域	件数
モンゴル	4
中国	1
香港	7
台湾	1
韓国	3
日本	8
ベトナム	3
インド	7
ネパール	3
バングラディッシュ	4
タイ	4
マレーシア	2
インドネシア	11
太平洋地域	6

天体別

天体	件数
太陽と月	26
惑星	7
北極星	5
北斗七星	5
オリオン	10
さそり	3
プレアデス	8
うお座	2
カノープス	4
南十字星	3
天の川	3
流星	1
彗星	1
天文航法	2
七夕	2
祭り	3
宇宙観	5
その他	11

■国内ワークショップ開催概要

名称：世界天文年「東アジアの星」第１回ワークショップ

開催日：2008 年６月 17 日（火）

会場：国立天文台三鷹（東京都三鷹市大沢 2-21-1）

参加者数：35 名

主な内容：

１）東アジアの星や宇宙にまつわる神話や伝説に関する発表・討議

・プロジェクト概要説明（海部宣男）

・バリ島星物語の発掘復元と同定作業の現状報告（青木満）

図 3-44　「アジアの星」国際ワークショップ参加者

図 3-45　アイヌのおおぐま座・北斗七星の伝承：空の上方へ逃げるクマを追いかけて木によじ登るサマエン

図 3-46　八重山地方で農作業のスケジュールの目安となる“むりかぶし”（プレアデス星団）。農作業の帰りに農民が歌う「むりかぶしゆんた」にも登場する

・サイエンスコミュニケーションと日本の星の伝承（川越至桜）
・山口県の星の方言と伝承（松尾厚）
・八重山諸島の星の伝承（宮地竹史）
・東アジアの星の伝承とプラネタリウム（高畠規子）
・日本の七夕伝説について（古屋昌美）
・東アジアの星伝説の調査方法（出雲晶子）
・星祭－平塚市周辺の状況を中心に（沢村泰彦）
・日本の星の伝説について－絵本のたたき台作成の試み（北尾浩一）

２）当プロジェクトの現状報告と今後の進め方

■国際ワークショップ開催概要

名称：Stars of Asia Workshop
開催日：2009 年 5 月 11 日（月）～ 13 日（水）
会場：国立天文台三鷹（東京都三鷹市大沢 2-21-1）
参加者数：50 名（海外から 19 名、国内から 31 名）
参加した国と地域：11 カ国（バングラディッシュ、インド、インドネシア、香港、日本、韓国、ネパール、マレーシア、モンゴル、タイ、ベトナム）
主な内容：
１）計 14 の国と地域から 50 あまりの星の神話・伝説の報告（口頭およびポスター）
２）国際編集委員会の組織
Common Book の収録内容や制作に関する議論

■企画担当者

海部宣男（日本委員会委員長）
幹事：嘉数次人、矢治健太郎

■参照

付録Ⅵ：[060]

3-5-2 世界天文年 2009 エッセイ賞～星空にペンをかざして～

■目的

世界天文年への参加や、星空・宇宙と出会うことから得られた、一人一人の感動や思い、ふと頭をよぎる星空の記憶を自由に綴る自作のエッセイ（随筆）を一般募集した。星や宇宙への思いを言葉にすることで生み出される新たな発見や喜びを体験してもらうこと、科学・技術だけでなく、文化としての天文や星を楽しむことに興味を持つ層へ世界天文年への参加を働きかける企画。

■概要

この企画は、ウェブサイトでの星や宇宙をテーマとしたエッセイ募集企画で定評のある、三菱電機株式会社宣伝部の協力を得、世界天文年特別企画として日本委員会と三菱電機 DSPACE のタイアップの形をとった。エッセイ募集の広報は、日本委員会のウェブサイトのほか、三菱電機サイエンスサイト「DSPACE」の「宙人（ソラビト）ノオト」上でも行った。

設定した賞は、大賞となる「ガリレオ賞」1 編のほか、佳作 4 編、特別選考委員賞 1 編、三菱電機 DSPACE 賞 10 編、朝日中学生ウィークリー賞 1 編（対象は中学生のみ）の計 16 編である。作品は、2009 年 8 月 1 日から世界天文年の終盤となる 11 月 10 日（必着）までの 3 カ月余りにわたって募集し、最終的な応募作品総数は 378 編に上った。

選考委員により上記各賞の対象となる最終候補作品を選考し、最終的な各受賞作品は、12 月 5 日に開催した「世界天文年グランドフィナーレ」（3-6-2）にて発表と授賞式を行った。また、渡部選考委員長と小川洋子特別選考委員による選評対談が授賞式後に行われた。

作品の選考は、選考委員長の渡部（日本委員会企画委員長）、特別選考委員として芥川賞作家の小川洋子氏らによって選考が行われた。

選考委員（16 名）

選考委員長：渡部潤一（日本委員会企画委員長）
特別選考委員：小川洋子（作家）
委員：海部宣男（日本委員会委員長）
日本委員会企画委員（6 名）
JAXA 宇宙科学研究本部 金星探査機「あかつき」チーム（1 名）

三菱電機株式会社（1 名）
副賞協賛各社（5 名）

各受賞作品は、授賞式後に世界天文年ウェブサイトで全文を公開している。また、朝日中学生ウィークリー賞については、受賞作品と共に最終候補作品も公開している。

上記ウェブサイトのほか、「朝日中学生ウィークリー」2009 年 12 月 20 日号（朝日新聞社）に朝日中学生ウィークリー賞受賞作品が、また、月刊「星ナビ」（アストロアーツ）2010 年 2 月号に、ガリレオ賞およびアストロアーツ賞受賞作品が全文掲載された。

入賞作品の著作権の扱いについて

著作権は執筆者に帰属する。ただし、世界天文年 2009 エッセイ賞および世界天文年 2009 の諸事業の成果に関する広報・普及・報告活動等を目的とした使用権は、世界天文年 2009 日本委員会 (とその引継ぎ組織) および三菱電機株式会社 DSPACE が有する。

■謝辞

エッセイ賞の趣旨に賛同いただき副賞をご提供いただいた協力各社に御礼を申し上げます。

■企画担当者

高田裕行（企画委員）
三菱電機株式会社

図 3-47　エッセイ賞受賞者と、感謝状贈呈者、関係者の記念写真（グランドフィナーレにて）

3-6　世界天文年の開幕・閉幕を記念する企画

3-6-1 全国一斉オープニングイベント

■目的

日本委員会では、2008 年をプレ年とし世界天文年の広報活動やプレイベント実施の呼びかけを行ってきた。いよいよ世界天文年 2009 のスタートという時機に、開幕記念となる催しを日本独自に開催し、その主催者、参加者が一緒になって、共に世界天文年を楽しみこれからの 1 年を盛り上げていく気運を高める機会とする。

■概要

世界天文年の開幕にあたり、各地の科学館、公開天文台、プラネタリウム館等に協力を呼びかけ、2009 年 1 月 4 日に実施するイベントの際に「世界天文年 2009 開幕宣言」を行うこととした。日程設定は、1 月 4 日に年初開館日にあたる館が多いためである。

日本委員会で用意した海部日本委員会委員長の開幕宣言 VTR やその宣言文を各館に配布し、それをイベント開始の際に流す、または、館長やイベント担当者が宣言文代読を行う、といった形で開幕記念の催しを全国で同日に行った。宣言の内容は、ガリレオが成し遂げた数々の偉業を伝えると共に、その驚きを皆で共有し、皆で世界天文年に参加する楽しい年にしましょう、といった内容のものである。

この全国一斉オープニングイベントは、全国 40 カ所で開催された。この模様とともに世界天文年の趣旨が各地方紙やテレビ・ラジオ局等で紹介された例も多く、各館のよい宣伝の機会となったようである。

また、この催しのメイン会場を県立ぐんま天文台（群馬県吾妻郡高山村）に設定し、海部委員長本人による開幕宣言をはじめとするオープニングセレモニーや、記念座談会等の記念事業「世界天文年オープニングイベント」を開催した。内容は次のとおりである。

■開催概要

日時：2009 年 1 月 4 日（日）18:00 ～ 20:40

会場：県立ぐんま天文台（群馬県吾妻郡高山村中山 6860-86）

主催：世界天文年 2009 日本委員会

共催：日本公開天文台協会、日本プラネタリウム協議会、自然科学研究機構 国立天文台

第一部：オープニングセレモニー（18:00 ～ 19:00）

世界天文年について
　渡部潤一（日本委員会企画委員）
基調講演 1 「ガリレオの偉業」
　講師：古在由秀（県立ぐんま天文台長／日本委員会委員）
基調講演 2 「日本の天文教育普及」
　講師：加藤賢一（日本プラネタリウム協議会理事長／大阪市立科学館／日本委員会委員）
世界天文年オープニング宣言
　海部宣男（日本委員会委員長）
祝辞、メッセージ披露

第二部：オープニングイベント（19:45 ～ 20:45）

座談会：「ガリレイの偉業と天文教育・普及の現状」
〈パネリスト〉
　海部宣男（日本委員会委員長）
　黒田武彦（兵庫県立西はりま天文台公園長）
　縣　秀彦（国立天文台）
　古在由秀（県立ぐんま天文台長）
　橋本　修（県立ぐんま天文台）

■企画担当者

井上 毅（企画委員）

3-6-2 世界天文年 2009 グランドフィナーレ

■目的

世界天文年 2009 の閉幕を迎えるにあたり、その最終月となる 2009 年 12 月に、世界天文年の日本の活動を振り返る閉幕記念イベントとして開催した。

目的は大きく次の 2 つに分けられる。

① 世界天文年に携わった人々が集結し、世界天文年を通じて展開してきた天文学と科学の普及啓発活動を未来に繋げ、より一層充実したものとするためのアピールを行うこと

② 世界天文年の魅力を凝縮した公開イベントを開催し、開催地域を中心とする多くの市民の参加を募り、宇宙に触れる楽しさや驚きを体験してもらうこと

対象は、①については、主に、日本委員会の構成団体など日本の世界天文年活動の推進にあたった者、この活動に積極的な支援・協力を行った者である。②は、天文イベントに関心ある不特定多数の市民である。

①については、3-7-1 で詳しく述べ、この項では主に②と、閉幕記念セレモニーについて述べる。

■概要

兵庫県神戸市内を会場に、2009 年 12 月 5 日・6 日の 2 日間にわたって開催し、1 日目と 2 日目で対象者とテーマを切り分けた。企画の立案・遂行には、企画委員を中心に兵庫・大阪地域を中心とした有志から成る実行組織「世界天文年 2009 グランドフィナーレ実行委員会」があたった。

また、同日開催というかたちで 2 日目終了後に別会場で、「神戸の星の観察会」（3-3-7）を行った。

■開催概要

タイトル：世界天文年 2009 グランドフィナーレ

日時：2009 年 12 月 5 日（土）・6 日（日）

会場：12 月 5 日：兵庫県公館
（神戸市中央区下山手通 4-4-1）
12 月 6 日：兵庫県中央労働センター
（神戸市中央区下山手通 6-3-28）

主催：世界天文年 2009 日本委員会、世界天文年 2009 グランドフィナーレ実行委員会

共催：兵庫県、兵庫県立西はりま天文台公園、自然科学研究機構 国立天文台、天文教育普及研究会、日本プラネタリウム協議会、日本公開天文台協会

後援：兵庫県教育委員会、神戸市、神戸市教育委員会、日本天文学会、日本物理学会、宇宙航空研究開発機構、天文学振興財団、日本惑星科学会、日本地学教育学会、日本理科教育学会、高校生天体観測ネットワーク

協力：神戸市立こうべ小学校、神戸市立青少年科学館、大阪科学振興協会、大阪市立科学館、明石市立天文科学館 ほか

■内容

12 月 5 日（土）10:00 ～ 16:00

1 日目テーマ：語り合おう 世界天文年

(1) シンポジウムⅠ：世界天文年をふりかえって

(2) グランドフィナーレ セレモニー
挨拶など（日本委員会委員長、兵庫県知事）
感謝状贈呈式
若田宇宙飛行士からのビデオメッセージ披露

(3) 世界天文年 2009 エッセイ賞授賞式
授与式
世界天文年 2009 エッセイ賞選評対談
～星空に綴られた思いとともに～

(4) 報告会：日食はすぐにやってくる！
2012.5.21 安全な日食観察のための緊急宣言

(5) 世界天文年をふりかえる
～ポスターで見る世界天文年の取り組み
ポスター掲示
ポスターセッション

(6) シンポジウムⅡ：つなげよう！世界天文年
世界天文年 2009 グランドフィナーレ宣言

(7) 報告会：世界天文年公認書籍成果報告会

1 日目は、テーマを「語り合おう 世界天文年」とし、世界天文年の活動を振り返ると共に得た成果を将来に繋げるための今後の活動について話し合うシンポジウムをメインのイベントとした（3-7-1）。

また、世界天文年の閉幕にあたって、記念式典を開催した。式典の中では、日本委員会の主催企画に大きな支援をいただいた個人・企業・団体等への感謝状贈呈式、並びに、「世界天文年 2009 エッセイ賞」（3-5-2）の受賞者発表と授与式を行った。

式典およびシンポジウムの会場内では、公認イベント（第 4 章）の開催報告のポスター掲示を行った。この報告ポスターは公認イベント実施者より募ったもので、約 30 件の発表が行われた。発表者による説明の時間も間に設けた。

また、別会場では、「星空ブックフェア」（3-4-1）で展開した日本委員会による世界天文年公認書籍の紹

介を行うポスター掲示も行った。

1 日目の参加者は、187 名だった。

12 月 6 日（日）9:00 〜 17:00

2 日目テーマ：体験！感動！世界天文年

(1) モバイルプラネタリウム

(2)「地球から宇宙へ」天体写真展

(3) 世界天文年セレクション商品展示会

(4) 世界天文年公認書籍展示会（詳細は 3-4-1）

(5) 天文書籍出張販売およびサイン会

(6) 宇宙の果てまで立体シアターで旅に出よう

(7) 企画体験コーナー「うちゅうにふれてみよう」

(8) 星空から宇宙を駆け抜けるトークショー

(9) 天文キャラクターといっしょに！明日にかける星〜世界天文年 2009 グランドフィナーレ エンディング〜

終了後、別会場で「神戸の星の観察会」を開催

2 日目は、テーマを「体験！感動！世界天文年」とし、年間を通じて展開してきた世界天文年の企画を体験する公開イベントを開催し、あらためて参加者に宇宙に触れる楽しさや驚きを体験してもらうものとした。

実施にあたっては、実行委員がスタッフとなったほか、多くのボランティアや出展者の皆さんにご協力をいただいた。

2 日目の参加者は 700 名であった。

1 日目と 2 日目を合わせるとのべ 887 名の参加があった。また、同時開催の「神戸の星の観察会」の参加者 366 名を合わせると、この 2 日間でのべ 1,253 名が世界天文年 2009 グランドフィナーレに足を運んだことになる。

■感謝状贈呈

日本委員会は、世界天文年 2009 日本委員会主催企画への多大なるご支援に感謝の意を表し、下記の方々に感謝状を贈呈いたしました。

（順不同、敬称略）

・福原直人：「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう！」ウェブサイト構築、サーバ管理

・秋山晋一：「ガリレオの望遠鏡精密復元」での光学系復元

・株式会社京都科学：「ガリレオの望遠鏡精密復元」での鏡筒復元制作

・株式会社ビクセン：「日食グラスで月にかくれる太陽を見よう」日食グラスの開発・製作、提供

・サイエンスウィンドウ編集部：「日食グラスで月にかくれる太陽を見よう」日食グラスの配布協力

・株式会社星の手帖社：「君もガリレオ」望遠鏡への協力

・オルビィス株式会社：「君もガリレオ」望遠鏡への協力

・三菱電機株式会社宣伝部：「世界天文年 2009 エッセイ賞」の PR、オンライン投稿のシステム提供

・株式会社トーハン：「星空ブックフェア」への協力

・Child AFRICA：「君もガリレオ」望遠鏡の海外への普及

■世界天文年 2009 グランドフィナーレ実行委員会

このグランドフィナーレを円滑に遂行するために、日本委員会の企画担当者および開催地の世話人を含む実行委員会を組織し、開催準備および当日運営にあたった。委員会組織は次のとおりである。

会長　　海部宣男（日本委員会委員長／放送大学）

副会長　渡部潤一（日本委員会企画委員長／国立天文台）

副会長　松村雅文（天文教育普及研究会会長／香川大学 ）*

副会長　加藤賢一（日本プラネタリウム協議会理事長 / 大阪市立科学館 ）*

副会長　小関高明（日本公開天文台協会前会長／姫路市星の子館）

実行委員長　黒田武彦（兵庫県立西はりま天文台公園長 ）*

企画委員長　安藤享平（郡山市ふれあい科学館）**

委員　縣　秀彦（国立天文台）**

委員　綾仁一哉（美星天文台）**

委員　有本淳一（京都市立塔南高校）

委員　石井優子（神戸市立青少年科学館）

委員　石坂千春（大阪市立科学館）**

委員　井上　毅（明石市立天文科学館）**

委員　大川拓也（日本委員会事務局／国立天文台）

委員　坂元　誠（兵庫県立西はりま天文台公園）

委員　篠原秀雄（埼玉県立蕨高校）

委員　高田裕行（国立天文台）**

委員　高橋　淳（茨城県立水海道第一高校）**

委員　塚田　健（姫路市星の子館）

委員　成田　直（大阪府豊能町立吉川小学校）

委員　福江　純（大阪教育大学）

委員　嶺重　慎（京都大学）**

委員　渡部義弥（大阪市立科学館）
監事　平野都子（日本委員会事務局／国立天文台）
事務局長　小野智子（日本委員会事務局／国立天文台）

* は日本委員会委員
** は企画委員会委員

■企画担当者

安藤享平（企画委員）
高橋　淳（企画委員）
黒田武彦（日本委員）
世界天文年 2009 グランドフィナーレ実行委員会

図 3-48　世界天文年 2009 グランドフィナーレ（1 日目）の会場となった兵庫県公館

3-7　世界天文年を振り返り将来へ繋げる企画

3-7-1 世界天文年 2009 グランドフィナーレ：シンポジウム

■目的

世界天文年 2009 グランドフィナーレ（3-6-2）の 1 日目（12 月 5 日）は、「語り合おう 世界天文年」というテーマの下、日本国内で展開された多種多様な活動とその成果を振り返り、今後の天文学と科学の普及活動にどのように繋げていくかを語り合い、将来へ向けたアピールを共有するためのシンポジウムを開催した。このシンポジウムには、世界天文年の企画に携わった日本委員会委員やその構成団体に所属する者のほか、地域での一イベント実施者に至るまで、あらゆる形で世界天文年を作り上げた人々が集結した。

■概要

シンポジウムは、2 部構成で午前、午後に分けて開催した。

午前のシンポジウムⅠでは、まず、日本での世界天文年の活動全般を振り返りその成果を将来へ繋げていこうと呼びかける基調講演が海部よりあった。この講演の中では、この「世界天文年 2009 グランドフィナーレ」を機に、世界天文年を通じて得た成果を今後に生かすためのアピール「グランドフィナーレ宣言」が提案された。続いて、さまざまな立場から世界天文年イベントの実施者による活動事例と、実施された公認イベント（第 4 章）のまとめについて報告がなされた。

活動事例については、この口頭での報告のほか、会場内に掲示された約 30 件のポスターでも発表された。

午後のシンポジウムⅡでは、世界天文年で得た資産を今後どう生かしていくか、という問題提起に対するコメントを、研究者、生涯学習施設、天文愛好家、などの立場からいただいた。さらにそのコメントを受けた討論を、参加者も交えた会場全体で行った。

これらの議論のまとめを踏まえた上で、シンポジウムⅠで提案された「グランドフィナーレ宣言」を改訂し、世界天文年を通じて得たさまざまな資産を将来に繋げる「宣言」を改めて行った（付録Ⅲ）。

■内容

シンポジウムⅠ：世界天文年をふりかえって

〈司会〉綾仁一哉（企画委員）

基調講演：海部宣男（日本委員会委員長）

主催企画の報告：綾仁一哉、縣秀彦（企画委員）

事例報告（※）：

1）「山梨　星を見る人たちネットワーク～世界天文年をきっかけに」

高橋真理子（山梨県立科学館）

2）「いつでもどこでも星空ロマン～星空案内 in 西宮ガーデンズ～」

川崎忠昭（星のソムリエ@西宮）

公認イベントのまとめ報告

「公認企画をふりかえって」

大川拓也（日本委員会事務局）

意見交換

※このほかポスター掲示でも行われた

シンポジウムⅡ：つなげよう！世界天文年

〈司会〉綾仁一哉

シンポジウムⅠの議論のまとめ：綾仁一哉

世界天文年の総括

1）問題提起「世界天文年の資産をどう生かすのか？」：渡部潤一（日本委員会企画委員長）

2）研究者の立場から：松村雅文（香川大学／天文教育普及研究会）

3）施設の立場から：渡部義弥（大阪市立科学館）

4）アマチュアの立場から：飯塚礼子（天文教育普及研究会）

5）一般の立場から：ミマス（アクアマリン）

ディスカッション

〈コーディネーター〉縣秀彦（企画委員）

世界天文年 2009 グランドフィナーレ宣言

■新たな出発へ

世界天文年にはさまざまな立場・視点の人々が関わったが、シンポジウムでは、日食の効果が非常に大きかったこと、新たな草の根的な活動が広がったこと、さまざまなコミュニティ間の連携が始まったこと、公認イベントのシステムが効果的であったこと、等は概ね共通した認識であったことが明らかになった。また今後、世界天文年の成果を継続し発展させていくため

には、その活動の核となる組織が必要との意見が参加者から相次いだ。

会場は、世界天文年2009の盛り上がりを終わらせることなくこれからも天文を楽しみ活動を広げていこうと誓い合う雰囲気に包まれ、満場の拍手をもって「グランドフィナーレ宣言」の精神が共有された。このシンポジウムが、2010年以降の新たな展開を迎える出発点となったことは極めて意義深い。

■企画担当

安藤享平（企画委員）

参照

付録VI：[014]、[015]

図3-49　シンポジウムIIでのディスカッション

図3-50　会場内のポスター発表

3-7-2 天文同好会サミット2010「世界天文年、その先へ」

■目的

世界天文年を機に、日本では「天文同好会サミット2008」（3-1-4）が開催され、全国的な天文同好会・天文愛好家同士のネットワークを持つことができた。世界では、天文学研究者と天文愛好家が手を携えて普及教育事業を行っていく動きが始まった。

日本での世界天文年の広がりは、公認イベントの多くを占めた愛好家や有志らの任意団体による活動が功を奏したと言ってよい。こういった世界天文年の成果を振り返りつつ、さらなる天文同好会・天文愛好家同士の連携のあり方を考えると共に、将来的には研究者や教育普及関係者も含む広いコミュニティとの連携や、世界の愛好者らと連携した活動も見据えながら、議論と交流を行う場として、天文同好会サミット2010「世界天文年、その先へ」を開催した。

■概要

世界天文年の成功は、世界的にも、そして日本でも、天文愛好家や有志の活躍によるところが大きかったと言ってよい。世界企画「世界中で宇宙を観ようよ100時間」（3-3-5）、「ガリレオの夕べ」（3-3-6）といった街角での天体観望会を中心としたイベントがその代表的な例である。他にも、それぞれの地域で行った草の根的な活動が、広く一般の人々の宇宙への関心を呼ぶきっかけとなっている。

天文同好会サミット2010は、こういった天文愛好家らによる世界天文年の活動のまとめを発表し、今後のさらなる連携へ向けて共に考え語り合う機会とした。天文同好会サミット2008で好評だった同好会誌閲覧コーナーや50センチ公開望遠鏡による観望会、国立天文台三鷹の施設見学も、今回のプログラムに組み込んだ。

参加者数は、2008年を超える規模となり、90団体・173名となった。

また、世界天文年での活動を中心としたポスター発表は、33件あった。

■開催概要

日時：2010年4月17日（土）・18日（日）

会場：国立天文台三鷹（東京都三鷹市大沢2-21-1）

主催：世界天文年2009日本委員会

共催：自然科学研究機構 国立天文台
協力：月刊星ナビ編集部

プログラム

4 月 17 日

〈司会〉渡部潤一（日本委員会企画委員長）
世界天文年の報告
海部宣男（日本委員会委員長）
綾仁一哉（日本委員会企画委員）
パネリストによる発表
大西浩次（日本星景写真協会会員）
山田義弘（東亜天文学会「天界」編集長）
鈴木隆之（冬の陣 OB、第 20 回冬の陣実行委員会 20 周年記念誌編集長）
山田大輔（次回天文冬の陣主催団体：瀬戸内アストロリーグ議長）
檜木梨花子（茨城大学星見同好会、星空公団水戸支部）
ディスカッション「世界天文年、その先へ」
その他：ポスター展示コーナー／自由展示コーナー／自由配布コーナー
50 センチ公開望遠鏡による観望会

4 月 18 日

国立天文台三鷹 施設見学（自由見学）
4D2U ドームシアターの見学
その他：ポスター展示コーナー／自由展示コーナー／自由配布コーナー

■新たな組織へ

日本委員会の海部、綾仁による世界天文年の報告と、5 名のパネリストによる発表を受けたディスカッションでは、今後の天文愛好家同士のネットワークについてさまざまな意見が出された。今後は、こういった天文同好会サミットのような会合の開催を自主的に続けたいという声や、愛好家同士の緩やかな組織を維持していきたいという声が上がった。

このディスカッションの内容を踏まえた有志による話し合いが 2 日目に行われ、天文を愛好する個人・団体を緩やかに繋ぐ組織の発足について検討がなされた。そして、「日本天文愛好者連絡会」という組織の立ち上げと、発足メンバーが決定した。

また、天文同好会サミット 2008 を機に開設された連絡網（メーリングリスト）についても、今後は参加者の幅を広げ、天文愛好者が広く情報交換できる連絡網とすることが決められた。

■企画担当者

渡部潤一（企画委員）
佐藤幹哉（国立天文台）
大川拓也（事務局）

図 3-51　大勢の参加者で埋まった会場

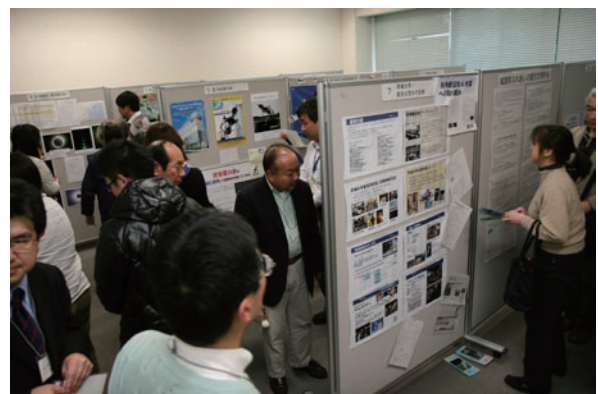



図 3-52　ポスター掲示会場のようす

図 3-53　50 センチ公開望遠鏡での天体観望会

3-8　その他の企画

3-8-1 ガリレオくんと仲間たち

■目的

世界天文年 2009 と日本の活動を多くの人々に周知し、前年の 2008 年に本格的にオープンしたウェブサイトへの誘導を促すコンテンツとして、定期連載のまんがを企画した。内容は、多くの人々に、ガリレオによる数々の発見の業績を知ってもらうと共に、天体や天文現象に興味を持ってもらい実際の星空を見上げるきっかけ作りになるよう、工夫した。

なお、このまんがの登場人物（動物も含む）は、日本で独自に設定した世界天文年のマスコットキャラクターである。

■概要

連載は、世界天文年前年の 2008 年 7 月より開始し、2008 年は月 2 回、2009 年は月 1 回程度のペースでウェブサイトに掲載した。また、世界の主要企画開催のタイミングに合わせ、キャンペーンも兼ねた特別編の公開も行った。基本的な構成は次のようにした。

1．まんが：ガリレオをはじめとする天文学史上の発見や、その時々の天文現象の紹介

2．解説記事：観察方法の紹介、ガリレオに関するエピソード、天文学的な解説、観察や理解の参考となる図版や写真等の資料

3．リンク：星空観察に役立つ外部ウェブサイトの紹介

1では、日本独自に設定したキャラクター、ガリレオをモチーフとした「ガリレオくん」と、木星のガリレオ衛星と同じ名前を持つ 4 匹の動物（鳥のイオ、猫のエウロパ、犬のガニメデ、馬のカリスト）が登場し、親しみやすい解説を交えた会話から成るストーリーとしている。まんがの制作は、藤井龍二氏（マンガ家）があたった。

連載は、2008 年 7 月より 2009 年 12 月の 18 カ月間で、特別編 2 回を含む計 25 回行った。

解説記事からは、関連する日本委員会の企画を紹介するウェブページへの効果的な誘導ができるように工夫した。また、タイムリーな天文現象を採り上げることに努め、そのため、科学館等で掲示する解説資料や、配布資料としても活用された。

■企画担当者

高田裕行（企画委員）
小野智子（事務局）
大川拓也（事務局）

まんが：藤井龍二

図 3-54　マスコットキャラクター「ガリレオくんと仲間たち」

図 3-55　ウェブ連載まんが「ガリレオくんと仲間たち」第 4 回「シマシマ模様をグルグル回れ」の巻

回	タイトル	掲載年月日	内容（天体・現象など）
第 1 回	「ガリレオくんがやってきた！」の巻	2008.7.1	（プロローグ）
第 2 回	「天の川ピザは、銀河の味 !?」の巻	2008.7.16	天の川 *
第 3 回	「カリスト駆けると、星の降る夜？」の巻	2008.8.1	ペルセウス座流星群
第 4 回	「シマシマ模様をグルグル回れ」の巻	2008.8.15	木星とガリレオ衛星 *
第 5 回	「ガニメデのおなかが満月に」の巻	2008.9.1	月（中秋の名月、月の満ち欠け）
第 6 回	「デコボコよけたら大発見！」の巻	2008.9.16	月（クレーター）*
第 7 回	「数えれば星の数ほど集まる “ すばる ”」の巻	2008.10.1	プレアデス星団 *
第 8 回	「太陽よりも早起きするのじゃ」の巻	2008.10.18	水星
第 9 回	「おとなりさんは似た者どうし？」の巻	2008.11.5	アンドロメダ銀河
第 10 回	「わしも気分は勇者オリオンなのじゃ !?」の巻	2008.12.1	オリオン座 *
第 11 回	「不思議な星をミラれるか？」の巻	2008.12.23	変光星ミラ
第 12 回	「色色な色の星をめぐるのじゃ」の巻	2008.12.31	冬の 1 等星と星の色
第 13 回	「ピカピカの金星で、地動説を確信じゃ！」の巻	2009.3.7	金星と満ち欠け *
第 14 回	「ガリレオもワシもびっくり！ 環のない土星を記念観測じゃ」の巻	2009.4.7	土星 *
第 15 回	「天の川銀河の薄いかみのけを通して銀河宇宙を見通すのじゃ」の巻	2009.6.4	銀河団
第 16 回	「明けの明星とついでに水星も見つけるのじゃ」の巻	2009.6.4	金星と水星
第 17 回	「日本では全国で日食が見られるのじゃ」の巻	2009.6.22	太陽と日食 *
第 18 回	「七夕の願い事の短冊は、まだまだこれからたくさん書けるのじゃ」の巻	2009.7.17	伝統的七夕
第 19 回	「昼夜を問わず、いつでも食を体験するのじゃ」の巻	2009.9.1	プレアデス食
第 20 回	「この秋、流れ星が増えるかもしれないのじゃ」の巻	2009.10.2	流星群
特別編	「ガリレオの夕べ」…「世界中で一斉に星空を楽しむのじゃ！」の巻	2009.10.6	
第 21 回	「天馬にまたがってペルセウス気分で秋の星座物語をたのしむのじゃ」の巻	2009.11.2	秋の星座と神話
第 22 回	「これからしばらく火星に思いをはせるのじゃ」の巻	2009.12.15	火星
特別編	最終近し！「井原鉄道記念列車『世界天文年 2009 号』に乗って宇宙を旅するのじゃ」の巻	2009.12.21	
最終回	「ファースト・コンタクト！ガリレオくんスコープ、宇宙でくるくるシャキーン！」の巻	2009.12.25	（エピローグ）

表：連載タイトル、掲載日、テーマ（* はガリレオの業績紹介を含むもの）

3-8-2 地球から宇宙へ（From Earth To The Universe）

■目的

世界の主要企画の一つで、公園、駅構内、空港ロビー、ショッピングモールといった公共の場所で行う天体写真展の企画。最新鋭の天体望遠鏡や宇宙望遠鏡、世界一級の天体写真家による星雲や銀河などの美しい天体写真を、人通りの多い公共の場に展示し、そこを通り抜ける人々により身近に宇宙の魅力を伝えることが目的である。

■概要

世界企画の実行グループより提供された天体画像にJAXA提供の画像を加えた合計45枚の天体写真パネルに、キャプションシートを加えたセットを3組製作し、展示を希望する主催者に貸し出した。多くの観覧者が見込める展示会場を前提とし、希望する期間について無料で貸し出しを行った。また、必要に応じて、オリジナルの画像データの提供も行った。貸し出しの対象は、あらかじめ開催趣旨等の内容が日本委員会公認イベントとして届けられたイベントとした。

パネル1枚のサイズが841mm × 420mmで計45枚あるため、すべてを展示するための壁面長は最低でも30m必要という大規模展示になるため、観覧者に与えるのインパクトは相当なものになる。

日本では、2010年3月までに、世界天文年2009グランドフィナーレ（3-6-2）の会場を含む27会場で展示が行われた。世界天文年終了後も、JAXAが引き続きこのパネルセットの貸し出しを行っている。

■企画担当者

阪本成一（企画委員／宇宙航空研究開発機構）

図3-56 「地球から宇宙へ」パネル展示のようす(1)

図3-57 「地球から宇宙へ」パネル展示のようす(2)

3-8-3 ガリレオ先生養成講座（Galileo Teacher Training Program）

■ 目的

世界の主要企画の一つ。天文学者が観測から得たデータを解析しそこから新たな事実を引き出す研究のプロセスを、教室で体験する学習プログラムが世界で開発されている。世界天文年を機に、こういった学習プログラムを学校教員や社会教育関係者といった指導者の立場にある人に紹介し、科学教育の新たな手法を講習会の開催等を通じて広める活動である。

■ 概要

天文学研究のために得られた観測データを、天文学の研究解析に用いられているものと同様の機能を持つソフトウェアを使って処理することで、そのデータの処理のプロセスを理解し、解析方法を学ぶ教育手法は、米国で始まった "Hands On Univser (HOU)" という教育プログラムに代表される。「ガリレオ先生養成講座」は、この HOU の関係者が中心となって提唱した世界企画である。HOU は、10 年以上前から有志によって日本に取り入れられ、日本ハンズオンユニバース協会（JAHOU）の下、その活用のための勉強会が開かれてきた。また、同様の教材開発と専用解析ソフトウェアの開発、教員向けの講習会を独自に行ってきた公開天文台ネットワーク（PAONET）の「FITS 画像教育利用（PAOFITS）ワーキンググループ」がある。

「ガリレオ先生養成講座」は、HOU と PAOFITS 両者が従来行ってきた、国内の教育者向けの講習会を、世界天文年世界企画の名の下に展開した活動と言ってよい。

2009 年度は、主に JAHOU が開発した天体スペクトルを学ぶ教材を使った講習会を、国内 6 カ所で開催した。また、国際的な展開の一環として、アジア地区へこの学習プログラムを普及するために、教材テキストやソフトウェアの多言語化を試みている。

これらの活動は、世界天文年後も継続する予定である。

■ 企画担当者

半田利弘（企画委員／東京大学）

3-8-4 天文学者のブログ（Cosmic Diary）

■ 目的

世界の主要企画の一つ。世界中の天文学者が仕事、研究、生活、興味ある事柄などをブログのかたちで綴った。多くの人々にブログを通じて天文学者の日常を垣間見ることで、天文学と天文学者を身近に感じてもらおうという企画である。

日本の機関からは 5 名のブロガーが参加した。

■ 概要

日本の機関で参加したブロガーは 2 機関 5 名であった。

宇宙航空研究開発機構（JAXA）

・阪本成一

　宇宙科学研究本部 対外協力室 教授 / 宇宙科学普及主幹

・清水敏文

　宇宙科学研究本部　准教授

・北村良実

　宇宙科学研究本部　宇宙科学共通基礎研究系

・土居明広

　宇宙科学研究本部

自然科学研究機構 国立天文台

・布施哲治

　ハワイ観測所

この企画のブロガーの中から選ばれた数名のブロガーによる随筆が、「Postcards from the Edge of the Universe」という書籍になり、2010 年に出版された。この著者メンバーには企画委員の阪本が含まれている。

■ 参照

Cosmic Diary：http://cosmicdiary.org/

■ 企画担当者

阪本成一（企画委員／宇宙航空研究開発機構）ほか

3-9　広報宣伝活動

3-9-1 広報素材

図 3-58（左）　日本語版ロゴマーク（縦位置・スローガン和訳）
図 3-59（右）　日本語版ロゴマーク（縦位置・スローガン原文）

■概要

ロゴマークやキャラクターのさまざまな場面での露出や、ポスター掲示やリーフレット頒布は、キャンペーンを視覚的に周知させるための常套手段である。日本での世界天文年の広報活動についても、世界共通のロゴマークの日本語版や独自のキャラクターマークを設定し各方面に利用を促した。また、1 年以上にわたる広報期間で適宜内容を切り替えたリーフレットを用意し頒布した。

■日本語版ロゴマーク

世界天文年 2009 共通ロゴマーク（図 1-03）の日本語版を作成し活用した（図 3-58 ～ 61）。

スローガン部分を和訳したものと原文のままとしたものの 2 種類の基本パターンを用意、応用パターンも含めて複数のロゴマークを準備し、ウェブサイト（3-9-2）よりダウンロードして、世界天文年の普及と宣伝を目的に誰でも利用できるようにした。また、世界的な基準に倣ったガイドラインを用意し利用を促した。

このロゴマークは、公認イベントその他でキャラクターやキャラクターマーク共々活用され、世界天文年を記念するさまざまな場面での露出があった（第 4 章）。

さらに、世界天文年 2009 星空ブックフェア（3-4-1）では日本委員会公認書籍のマークとして、また、第 4 章で述べる日本委員会公認イベントのマークとしても利用があった。

図 3-60（上）　日本語版ロゴマーク（横位置・スローガン和訳）
図 3-61（下）　日本語版ロゴマーク（横位置・スローガン原文）

■キャラクターとキャラクターマーク

世界天文年にあたって、日本独自のキャラクター「ガリレオくんと仲間たち」（著作権者：藤井龍二、高田裕行、天文学振興財団）を考案し、そのメインキャラクター「ガリレオくん」を用いた独自の広報用のキャラクターマークを制作した（図 3-62）。世界天文年の象徴であるガリレオ・ガリレオをメインキャラクターのモチーフとし、彼の自作望遠鏡で観測した代表的な天体・木星の衛星も併せてキャラクター化したものである。

キャラクターおよびキャラクターマーク使用にあ

図 3-62　キャラクターマーク　スローガン和訳版

たってのガイドラインはロゴマークとほぼ同様で、商用利用については別途指定の様式で申請をいただくかたちとした。

この親しみやすいキャラクターマークはたいへん人気を博し、公認イベント（第 4 章）の中でもとくに子供を対象としたもので活用された。

キャラクターの活用はマークのみにとどまらず、連載まんが「ガリレオくんと仲間たち」で、個々の登場キャラクターが個性を発揮しながら天体現象や宇宙について語るまんが形式の解説記事にもなった（3-8-1）。

■ポスター、リーフレット

ポスター（図 3-63）は、世界天文年の前年 2008 年 8 月に制作し、日本委員会構成団体の日本プラネタリウム協議会（JPA）や日本公開天文台協会（JAPOS）の会員施設を中心に配布し、館内掲示を行った。

リーフレットは（例：図 3-64）、配布対象を公開施設の来場者や日本委員会公認イベントへの参加者とし、日本プラネタリウム協議会（JPA）や日本公開天文台協会（JAPOS）、希望に応じて公認イベント実施者を通じてイベント会場での配布を促した。制作・配布を行ったリーフレットは 3 種類あった。

ポスター、リーフレットいずれも、PDF データを世界天文年ウェブサイトに置き、希望者がダウンロード、印刷して活用できるようにした。

図 3-63　世界天文年 2009 ポスター　ガリレオの肖像

ポスター

制作：2008 年 8 月
仕様：B2 判・カラー
部数：2,000 部
内容：ガリレオの肖像イラスト、イメージ写真（天の川）、世界天文年の趣旨と海部日本委員会委員長のメッセージ

図 3-64　世界天文年 2009 リーフレット③　2009 年後半のイベント紹介など

配布先：日本委員会構成団体を中心とした公開施設、公認イベント

リーフレット①

制作：2008 年 11 月

仕様：A4 判・両面カラー

部数：10 万部

内容：イメージ写真（銀河）、世界天文年の趣旨と、日本委員会が中心となって企画を行ったイベントの紹介

配布先：世界天文年 2009 キックオフシンポジウム（3-1-1）、全国一斉オープニングイベント（3-6-1）、日本委員会構成団体を中心とした公開施設、公認イベント

リーフレット②

制作：2009 年 4 月

仕様：名刺サイズ（カード型）・両面カラー

部数：20 万部

内容：イメージ写真（皆既日食）、2009 年 7 月 22 日の日食の告知、2009 年 4 月～ 9 月の月齢付きカレンダー、めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう！（3-3-1）の告知

配布ルート：取次の株式会社トーハンを通じて、世界天文年 2009 星空ブックフェア（3-4-1）の実施店舗

リーフレット③

制作：2009 年 6 月

仕様：A4 判・両面カラー

部数：13 万部

内容：イメージイラスト、2009 年夏以降の日本委員会企画のイベント紹介、ウェブサイトへの誘導

配布先：日本委員会構成団体を中心とした公開施設、公認イベント

このほかにも、星空ブックフェア実施店舗へ配布したブックフェア宣伝用の素材（ポスター、ポップ等）も制作した。

3-9-2 ウェブサイト

■概要

日本における世界天文年 2009 の活動を日本国内に広く広報するために、国内向けの日本語ウェブサイトを開設した。各国・地域における世界天文年のウェブサイトのドメイン名は、"astronomy2009" ＋ " 地域ドメイン " としている。日本では、astronomy2009.jp とした（http://www.astronomy2009.jp/）。

このウェブサイトを通じて、世界天文年の趣旨、日本での実行体制や、世界天文年に関連した日本各地のイベント、2009 年 7 月 22 日の日食の安全な観察方法、公式ロゴマークやその他の広報素材など、さまざまな情報提供を行った。

日本のウェブサイトは、第 62 回国連総会において、2009 年を「世界天文年（International Year of Astronomy）」とする決議が採択された 2007 年 12 月 20 日に合わせてオープンした。オープン当初は、世界天文年の趣旨を国内に広く伝えることを主な目的とした。

2008 年 4 月初めにウェブデザインのリニューアルを行って以降は、2008 ～ 2009 年にかけて日本国内で展開する企画の具体的な紹介や、各地の科学館や公開天文台で実施された公認プレイベント（4-1）の情報、世界天文年を前にさまざまな天文現象や天体に関

図 3-65　ウェブサイトトップ　2009 年 10 月 14 日

心を持っていただくための連載まんが（3-8-1）の掲載など、ウェブサイトへのリピーターが増えるような工夫を凝らした。また、日本語版ロゴマークやキャラクターマーク、ポスター等（3-9-1）をはじめとした広報用素材の提供を行った。

2008 年 12 月末には再度デザインのリニューアルを行い、企画・イベントの具体的な内容紹介を中心とした情報提供のサイトにすると同時に、多くの素材のカテゴリの整理、メニュー配置の工夫を行い、見た目だけでなく、編集・更新作業の効率向上のための工夫も施した。

このウェブサイトは、2009 年の世界天文年終了後もクローズすることなく、追加情報を掲載したり、継続企画についての情報を補うために運用を続けている。

■アクセス状況

ウェブサイトの訪問者数の目安となるページビュー（ページ閲覧数、以下 PV）は、2008 年は、1 日あたりおよそ 1,000 ～ 1,200PV 程度であったが、12 月に入ってから徐々に増えて 2,000PV を超え、12 月末には 3,000PV と伸びた。2009 年に入り、年初の新聞特集紙面やニュース番組等で世界天文年についての報道が相次いだ影響もあってか、1 日あたりの PV は、1 月 3 日に 1 万 PV を超え、5 日には約 4 万 PV を記録した。

2009 年 1 月 1 日から 12 月末日までの年間を通じての閲覧数は約 400 万 PV、日平均約 1 万 PV だった。ウェブサイトの閲覧件数は、特に 7 月 22 日の日食直前および当日に集中している。日食前 1 週間から当日は、は通常の 10 倍の閲覧数、7 月 22 日当日は約 20 万 PV と通常の 20 倍の閲覧数があった。閲覧先のページについても「世界天文年 2009 日食ガイド」（3-3-3）が最も多く、日食直前のみならず、このコンテンツを公開した 5 月 28 日以降は、ウェブサイト全体の閲覧件数も急激に増加した。

この公式ウェブサイトのほかに、企画で独自にウェブサイトを設ける場合もあった。「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう！」（http://star2009.jp/）（3-3-1）では、2009 年の年間を通じた閲覧件数が約 81 万 PV、日平均約 2,200PV、最も閲覧件数が多かったのはやはり日食があった 7 月で月間で 9 万 9,000PV であった。

その他、「君もガリレオ」（3-2-3）、「アジアの星の神話・伝説」（3-5-1）も企画独自のウェブサイトを解説していたが、閲覧件数等の統計情報は不明である。

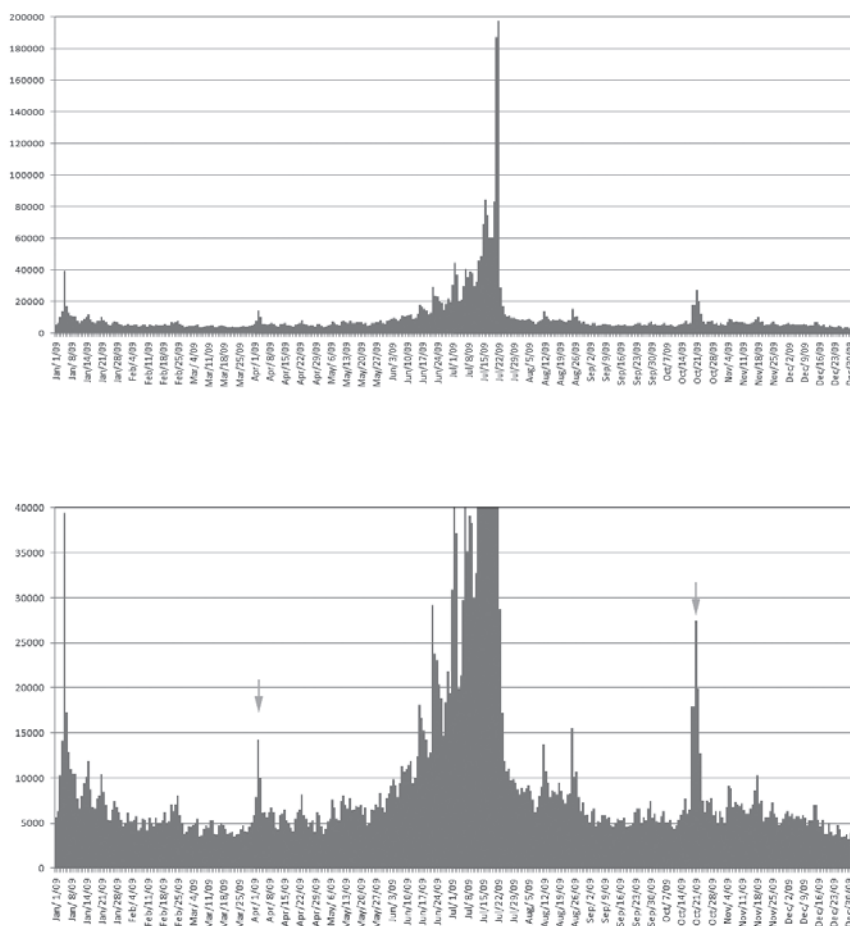



図 3-66（上）　2009 年 1 月 1 日～ 12 月 31 日までの PV。横軸は年月日、縦軸は PV。中央のピークは 7 月 22 日で約 20 万 PV のアクセスがあった

図 3-67（下）　上の図の縦軸を 4 万 PV にしたもの。矢印は、左側が世界中で宇宙を観ようよ 100 時間（4 月 2 日）、右側が「ガリレオの夕べ」（10 月 22 日）で目立ったピークがあった

3-9-3 メールマガジン

■概要

ウェブサイトを通じた情報発信は、利用者の能動的な行動を前提としている。ウェブサイトへ誘導し繰り返し積極的に訪問してもらうため、電子メールで更新情報を伝えたり、近々のイベント情報や天文現象などの話題を伝えるメールマガジンを制作・発信した。

読者対象はとくに限らず広く一般とした。

登録数は、2009 年 3 月の開始時が 2,100 件程度であったが、7 月には 3,000 件を超え、7 月 22 日の日食後も停滞することなく増加し、世界天文年最終月の 12 月に入っても伸び続け、3,700 件を超えた。

世界天文年 2009 メールマガジン

発行 : 世界天文年 2009 日本委員会事務局 メルマガ編集部

配信期間：2009 年 3 月 12 日～ 2010 年 4 月 2 日
（通算 387 日）

配信回数：28 回（平均 13.8 日＝約 2 週に 1 回）

配信数：最大 3,786 アドレス（2010 年 3 月 5 日）

回	掲載年月日	配信数	内容
1	2009/3/12	2102	「若田さん、もうすぐ宇宙へ」ほか
2	2009/3/26	2220	「ガリレオの望遠鏡レプリカ展示中」ほか
3	2009/4/2	2290	「世界中で宇宙を観ようよ 100 時間」ほか
4	2009/4/22	2510	「公認イベントに出かけよう」ほか
5	2009/5/1	2568	「連休中に月を見よう」ほか
6	2009/5/15	2666	「世界天文年セレクション」ほか
7	2009/5/27	2751	「巡回企画展いよいよスタート！」ほか
8	2009/6/3	2799	「イメージソングが決まりました」ほか
9	2009/6/7	2831	「日食観察ガイド公開／本の話題」ほか
10	2009/6/18	2910	「世界天文年 全国同時七夕講演会」ほか
11	2009/6/26	2993	「宙読み（ソラヨミ）書房オープン！」ほか
12	2009/7/6	3104	「7 月 7 日、何します？」ほか
13	2009/7/15	3180	「日食直前！観察の時はこれに注意！」ほか
14	2009/8/12	3414	「ペルセウス座流星群を数えよう！」ほか
15	2009/8/14	3431	「星空への思いを書いてエッセイ賞に応募しよう」ほか
16	2009/9/11	3531	「300 万人を超えました」ほか
17	2009/9/15	3533	「日食観察による目の障害、速報」ほか
18	2009/9/29	3570	「中秋の名月を楽しもう」ほか
19	2009/10/15	3589	「オリオン座流星群に注目しよう」ほか
20	2009/10/28	3659	「金星にメッセージ、エッセイを送ろう」ほか
21	2009/11/5	3676	「グランドフィナーレ参加申込受付開始」ほか
22	2009/12/18	3741	「巡回企画展、大阪で開催中」ほか
23	2009/12/22	3745	「年末も世界天文年」ほか
24	2010/1/7	3758	「大発見から 400 年」ほか
25	2010/1/14	3762	「1 月 15 日、西日本で部分日食」ほか
26	2010/3/5	3786	「天文同好会サミット 2010 で会いましょう」ほか
27	2010/3/17	3781	「巡回企画展、2010 年も続きます！」ほか
28	2010/4/2	3780	「世界天文年、その先へ」ほか（最終号）

3-9-4 映像素材

■ 概要

あらゆる場所で世界天文年を印象づけるための映像素材を 2 種類用意し、プラネタリウム上映開始前のオープニングをはじめさまざまなイベントのオープニング用の素材として利用があった。

一つは、IAU の世界天文年ワーキンググループ制作の「世界天文年予告編（Trailer）」（2 分 30 秒）であり、世界共通の映像素材に各国語版字幕が用意された。

もう一つは、日本委員会が独自に企画・制作した「プロモーションムービー」（30 秒）である。

いずれも、当該映像観覧料を徴収する等の商用利用を除き、公認イベント主催者や世界天文年の広報を目的とする利用においては自由にダウンロードし、上映できるものとした。また、YouTube の IYA2009Japan（世界天文年 2009 日本）チャンネルにも登録し、自由に閲覧できるようにした。

世界天文年 2009 公式予告編（日本語字幕 2 分 30 秒）

Credit:International Year of Astronomy 2009, IAU and UNESCO

Visual design: Martin Kornmesser & Luis Calc,ada

Music and Sound Effects: MoveTwo (Axel Kornmesser & Markus Lo"ffler)

Footage and photos: Gemini Observatory (Kirk Pu ‘uohau-Pummill/Peter Michaud), CFHT (Jean-Charles Cuillandre), TWAN (Babak Tafreshi, Laurent Laveder), Martin Kornmesser (ESA/Hubble), NASA, NASA/ESA Hubble Space Telescope, ESA/Mars Express, Kevin Govender, NASA/Spitzer Space Telescope, ESO/VLT/ALMA, & Akira Fujii

Project lead: Lars Lindberg Christensen (ESA/Hubble)

世界天文年 2009 プロモーションムービー（日本語字幕 30 秒／ 2008 年 7 月）

企画：世界天文年 2009 日本委員会

構成：高田裕行

制作：株式会社ホットスター　唐崎健嗣

編集：Alexandre Bouquin

サウンドロゴ：近藤秀将

曲：Overload（Talamasca/Mindcontrol Records）

第 4 章　全国に広がった世界天文年

2009 年、日本各地では、公開施設、天文愛好家や有志といったさまざまな人々によって実に 2,900 件もの世界天文年イベントが開催された。その中には、世界中で一斉に星を見る企画など、世界と一体になる企画もあった。参加する側から実施する側へ、世界天文年を機に新たな関心層も生まれた。そして、2010 年以降に続く活動も生まれた。

4-1　日本委員会公認イベント

■ねらい

第 3 章で述べたとおり、主に日本委員会が主催した企画は、実に 30 を超えた。しかし、世界天文年を全国規模で広め、一人でも多くの人に宇宙に触れ世界天文年を楽しんでもらうためには、地域での普及活動が欠かせない。

全国津津浦浦に世界天文年を周知するには、日本の特色である世界的にも有数のプラネタリウムや公開天文台、天文愛好家の層の厚さを生かし、全国各地での天文イベントの企画・開催を展開することが効果的である。

そこで、日本委員会公認と称した地域向けの世界天文年イベントを、各地の公開天文施設や天文愛好家・天文同好会が主体となって開催し、世界天文年のウェブサイトでも当該イベント情報を紹介する、というしくみを考案した。地域での天文イベントを「日本委員会公認イベント」と称することで、イベントの宣伝効果を高め集客を促進すると共に、各地域での世界天文年の周知も効果的に行うことができた。

また、イベント実施の際は、世界天文年の共通ロゴマークを、広報用のチラシや看板など至る所にあしらい、イベントの統一感を醸し出した。

世界天文年の周知を前年より行うため、2008 年のうちに開催される世界天文年の趣旨に沿った天文イベントを「公認プレイベント」と称して募集し、2008 年 4 月〜 12 月の 9 カ月間で 155 件の公認プレイベントが開催された。

2009 年 1 月〜 2010 年 3 月開催の公認イベントは、全国で 737 の団体により 2,888 件が開催された。

実に、この 2 年間で 3,000 件を超える世界天文年イベントが日本で開催されたことになる。

■公認のしくみ

日本委員会公認イベントと称するためには、イベント企画者・実施者から日本委員会への申請を行っていただき、その趣旨や内容・対象等に問題がないかの確認をした上で公認とした。

公認の条件は、①世界天文年の趣旨を理解し賛同するものであること、②広く一般市民を対象としたものであること、③原則として日本国内で開催されるものであること、④世界天文年の間（2009 年 1 月〜 12 月末まで、特例として 2010 年 3 月迄のものも含む）に開催されるものであること、とした。

これらの条件を満たしたイベントは、「世界天文年 2009 日本委員会公認イベント」と称すること、日本委員会の名義後援を得ることができる。また、世界天文年ロゴマークやキャラクターマークをイベントの宣伝活動に使用することができる。

とくに､ロゴマークやキャラクターマークの使用は、日本全国でのイベントの統一感や、各地でイベントを実施している同じ仲間との一体感を得る効果があった。

■イベントの種別

イベント申請の際に、どのような内容のイベントかが端的にわかるように、次の種別のいずれに該当するかを選択していただいた。公認イベント 2,888 件の種別の内訳は次のとおりである（図 4-01）。

種別	開催件数	割合
天体観望会	1119	38.7%
プラネタリウム	451	15.6%
講座・講演会	395	13.7%
工作・体験	301	10.4%
展示・展覧会	143	5.0%
日食関連 *	268	9.3%
その他	211	7.3%

* 部分日食観察会も含む

世界的、全国的に実施が呼びかけられキャンペーンが展開されたイベントの件数は、次のとおりである。

全国一斉オープニング	53
世界中で宇宙を観ようよ 100 時間	108
ガリレオの夕べ	83
日食観察会	409
全国一斉七夕講演会	99
スター・ウィーク	454
「地球から宇宙へ」写真展	24

公認イベントで最も多く開催されたのが天体観望会で、全体の 4 割近くを占めている。日食関連イベントのほとんどが部分日食観察会であることを考慮すると、5 割近くが天体観望会だったと言ってよい。とくに日食観察会をはじめ、世界中で宇宙を観ようよ 100 時間（3-3-5）（一部天体観望会でないイベントを含む）、ガリレオの夕べ（3-3-6）（同）といった、世

界企画への参加も、天体観望会の開催件数に寄与している。

■イベントの主催者

公認イベントの主たる実施者は 737 団体となり、次のような内訳となった（図 4-02）。

主催者のほかに共催団体が名を連ねるイベントも多かったが、あくまでも主たる実施者のみカウントし、共催については数に含めていない。

主催団体種別	割合
生涯学習施設	35.5%
学校教育施設	6.0%
大学・研究機関	7.1%
娯楽施設	1.2%
民間企業・事業者	12.0%
同好会・サークル	12.7%
有志・個人	7.8%
その他・不明	19.6%

公認イベントの主たる実施者のうち、およそ 35% を生涯学習施設（科学館、プラネタリウム、公開天文台など）が占めた。これに、学校教育施設、大学・研究機関を加えると 5 割近くになり、公認イベントの主たる実施者の約半数は教育関係機関であった。

これよりも割合は少なくなるが、同好会･サークル、有志･個人を合わせると全体の 2 割弱を占め、とくに、世界中で宇宙を観ようよ 100 時間（3-3-5）、ガリレオの夕べ（3-3-6）といった世界一斉観望会への寄与が目立った。これまで、イベントに参加して楽しむ立場だった人々も、世界天文年を機に有志として自ら天文イベントを実施する立場に転換したことが推測できる。また、民間企業･事業者も全体の 1 割以上を占め、世界天文年のイベントに貢献する存在となった。

■推定動員数

これらの公認イベントにのべ何人の参加があったのか、推定した。

各イベントの動員数は、イベント主催者から提出された実施報告に基づいて算出する。しかし、報告の回収率が 8 割未満にとどまったため、回収済みのイベント動員数を元に、イベント種別毎に報告未着分の動員数を推定した。

回収した報告にあった動員数をイベント種別ごとにまとめ、有意水準を 5%とした際の有効動員数から平均値を求め、そこから未報告分イベントの推定動員数を算出する方法をとった。

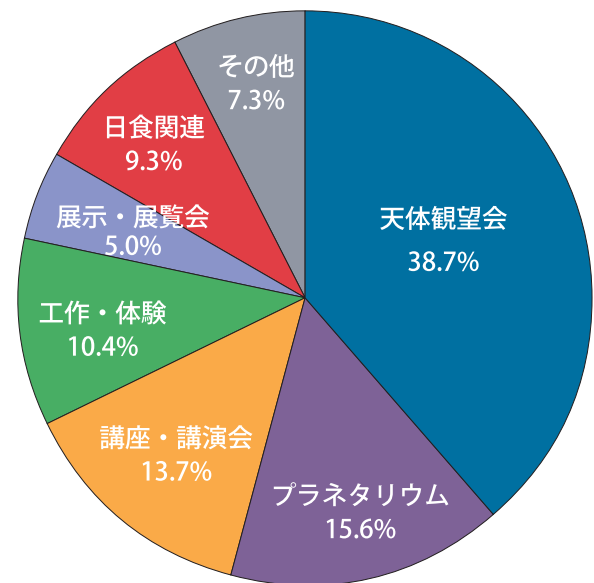



図 4-01　実施された「日本委員会公認イベント」の種別：約 2900 件実施されたイベントのうち「天体観望会」が 4 割を占める。ここで「日食関連」に含まれている部分日食観察会も考慮すると、5 割近くが天体観望会となる

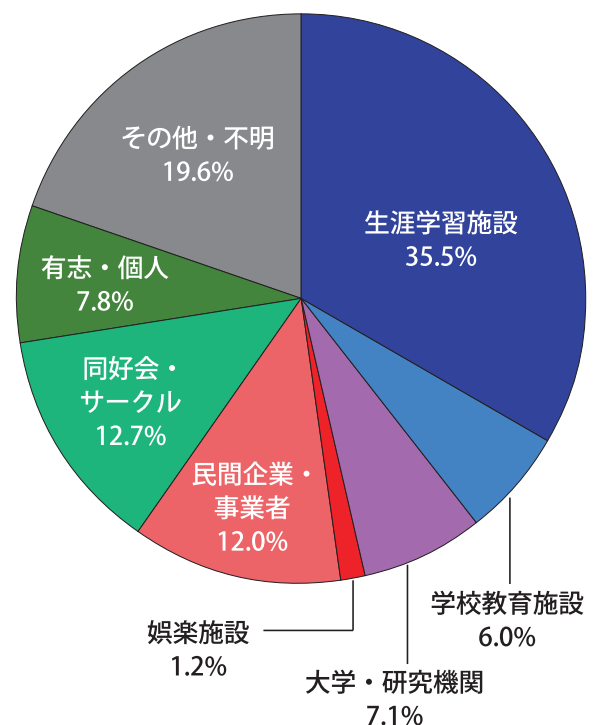



図 4-02　「生涯学習施設」が 35%を占める。「学校教育施設」「大学･研究機関」を合わせると 5 割弱が教育関係となる。「同好会･サークル」と「有志・個人」を合わせると約 2 割となり、世界天文年を機に天文イベントへの寄与が高まったと考えられる

その結果、すべての公認イベントの推定動員数は約540 万人となった。
イベントの種別では次のとおりである。

種別	推定動員数	割合
天体観望会	253,455	4.7%
プラネタリウム	1,640,702	30.4%
講座・講演会	48,070	0.9%
工作・体験	39,235	0.7%
展示・展覧会	2,482,180	46.0%
日食関連 *	226,575	4.2%
その他	705,426	13.1%

公認イベントの動員数は、種別では展示・展覧会が最も多く、全体の半数近くを占める。なお、この公認イベントには、日本委員会による企画で集客の多かった巡回企画展（3-2-1）が含まれていないため、この動員数 226,261 人を加えると、全体の推定動員数約 562 万人となり、展示・展覧会の動員数も全体の48.2%となる。
次いで、プラネタリウムの動員が多い。
イベント開催件数が多い天体観望会も、動員数では約 5%と少なかった。1 回あたりの動員規模が小さいことのほか、天候に左右されやすいイベントであることも影響していると考えられる。
なお、めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう！（3-3-1）の「星を見た」集計では、プラネタリウムが5,782,766 人、観望会が 941,287 人であり、上記の数字との差異が大きい。全来場者数の集計数と、公認イベントに申請したイベントのみの動員数との差が出た結果と考えられるが、詳しい検証は行っていない。

4-2　全国に広がった世界天文年

前述の通り、全国で開催された世界天文年の日本委員会公認イベントは約 2,900 件にのぼり、全国各地の約 740 の主催者が、宇宙に触れるさまざまなイベントを開催した。

中でも、特筆に値する企画を採り上げ、全国に広がった世界天文年の動きを紹介する。

4-2-1 さまざまな場面に登場したロゴマーク

世界天文年の広がりとともに、全国のさまざまなイベントや場面で共通ロゴマークやキャラクターマーク（3-9-1）を目にする機会があった。

福岡県北九州市にあるテーマパーク「スペースワールド」では、世界天文年にあわせて、園内を装飾するバナー（フラッグ）にロゴマークをあしらい、来園者へ向けたよい宣伝となった（図 4-03）。

神奈川県横浜市にあるテーマパーク「こどもの国」では、台座にロゴマークが刻印された日時計が登場した。2009 年 3 月に、シチズン時計株式会社より社会福祉法人「こどもの国協会」に寄贈・園内に設置した小原式日時計の台座に、世界天文年を記念してロゴマークが採用されたものである。この竣工と序幕式には、企画委員の阪本が出席した（図 4-04）。

神奈川県横須賀市の国道 16 号に面した馬堀海岸の防潮堤は、絵画作品が描かれた約 1km におよぶ壁画群「うみかぜ画廊」になっている。2009 年 9 月に完成したこの「うみかぜ画廊」の作品の一つ「天・宙・海」（Hiloco 氏）に世界天文年のロゴマークが描かれている。世界天文年 2009 を記念した作品である（図 4-05）。

岡山県総社市から広島県福山市を結ぶ井原鉄道・井原線では、世界天文年 2009 企画列車として、世界天文年ロゴマークのラッピング車両にキャラクターマークをヘッドマークにあしらった特別仕様の列車が、2009 年 7 月 7 日〜 12 月 28 日まで運行された（図 4-06）。沿線には美星天文台があり、車窓からも国立天文台岡山天体物理観測所の望遠鏡ドームが見えるなど、天文と緑のある路線であることから、井原鉄道株式会社と美星天文台（岡山県井原市）との共同企画が実現した。車内にも世界天文年のポスターや、天体写真などが飾られた。

図 4-03　スペースワールド園内の世界天文年バナー

図 4-04　こどもの国に設置の日時計台座にロゴマーク

図 4-05　馬堀海岸「うみかぜ画廊」の作品

株式会社ロッテは、7 月 22 日の日食と世界天文年にちなんだ期間限定商品のチョコレート菓子を発売した。第一弾は、パッケージの裏面に世界天文年の紹介と、全国の部分日食の見え方の情報を入れたものである。引き続き第二弾も登場し、秋に見られる流星群の紹介と、「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう！」（3-3-1）のウェブサイトへの誘導情報がパッケージ裏面と側面に盛り込まれた。また、他の七夕限定チョコレート菓子のパッケージにも、ロゴマークとともに世界天文年の紹介が盛り込まれた（図 4-07）。

日本人宇宙飛行士の若田光一宇宙飛行士が参加したスペースシャトル STS-119 ミッション（2009 年 3 月 16 日打ち上げ）の公式飛行記念品（Official Flight Kit）の一つとして、日本委員会と日本プラネタリウム協議会が提案した「世界天文年旗」が採用され、宇宙を飛行した。これは、ロゴマークを旗にしたものである。飛行を終え帰還した旗は、12 月 4 日、公認イベントである「宙博（ソラハク）」の会場にて、若田宇宙飛行士より海部委員長に、NASA によるフライト証明書と共に返還された。この返還された旗は、グランドフィナーレ（3-6-2）の会場でも披露された（図 4-08）。

4-2-2 天文学者による七夕講演会

日本天文学会では、七夕の日を含むおよそ 10 日間（7 月 3 日～ 12 日）にわたり、全国各地で天文学者による「全国同時七夕講演会」と冠した天文講演会を企画・開催した。これらは全て日本委員会公認イベントとなっている。

99 件の講演会が、全国 36 都道府県 97 会場で開催された（一部の講演は同日に同講演が複数あったため、のべ講演数は 119 件）。主催者による推計では、これら全講演の総動員数は約 6,000 人とされている。公認イベントとして開催された講演会のうちのおよそ 4 分の 1 を占めている。

講演の開催情報は、日本天文学会と共催の天文教育普及研究会の会員から成る「全国同時七夕講演会」実行委員会により、ウェブサイトで公開され、宣伝のためのポスターやチラシも制作された。

たいへん好評であったため、2010 年も開催された。

図 4-06　井原鉄道井原線：ロゴマークのラッピング車両、キャラクターマークを使用したヘッドマーク

図 4-07　ロゴマークや天文現象の解説をパッケージに盛り込んだチョコレート菓子

図 4-08　グランドフィナーレにて披露された OFK「世界天文年旗」（右）とフライト証明書

4-2-3 日食

2009 年に最も注目を浴びた天文現象は、日本を含むアジア・太平洋地域で起こった 7 月 22 日の日食である。日本では、全国で部分日食が見られ、さらに、奄美大島北部、トカラ列島、屋久島、北硫黄島、硫黄島やそれらの周辺海域などでは皆既日食となった。

この日は、各地で部分日食観察会が開催された。あいにくの天候となったところが多かったものの、多くの人々が貴重な日食を体験した（図 4-09 ～ 12）。

これらの部分日食観察会で、公認イベントであり、かつ希望があったものについては、日本委員会推奨の日食グラスを頒布している（3-3-2）。

4-2-4 その他

2009 年には、宇宙をテーマにした映画が複数公開されている。ガリレオが自作の望遠鏡で宇宙を観て 400 年を記念する年であるだけでなく、NASA 設立 50 周年、人類初の月面着陸から 40 年といった節目の年であったことがある。

2009 年 1 月より公開された映画「ザ・ムーン」（原題：In the Shadow of the Moon）は、アポロ計画の宇宙飛行士らへのインタビューと NASA のフィルムを元に構成されたドキュメンタリー映画である。8 月に公開された映画「宇宙へ。」（原題：Rocket Men）もまた、NASA のオリジナルフィルムから構成した有人宇宙飛

図 4-09　7 月 22 日部分日食観察の様子 (1)

図 4-10　7 月 22 日部分日食観察の様子 (2)

図 4-11　7 月 22 日部分日食観察の様子 (3)

図 4-12　7 月 22 日部分日食観察の様子 (4)

図 4-13　宙博（ソラハク）の様子

行の歴史を振り返るドキュメンタリー映画である。いずれも、公認イベントとなり、全国ロードショーのオープニングで「世界天文年」の文字とロゴマークが銀幕に登場した。

公認イベントの中でも最も規模が大きかったのが2009年12月3日～6日にわたって東京国際フォーラムで開催された「宙博（ソラハク）」（図4-13）で、4日間の会期中の来場者は2万6千人にのぼった。STS-119の公式飛行記念品となった「世界天文年旗」の返還式も、この宙博のステージで行われた。

この世界天文年を機に始まった宙博もまた、2010年以降も引き続き開催予定である。

世界天文年を記念したコンサート「世界天文年2009　Symphonic Night 2009 年宇宙の旅 ~From Space To Earth~」も企画された。読売新聞yorimoによる企画で、日本委員会も共催となり、2009年12月2日にBunkamuraオーチャードホール（東京都渋谷区）にて開催された。久石譲、平原綾香、東京シティ・フィルハーモニック管弦楽団による星にまつわる歌、そして、ホルスト作曲「惑星」全曲演奏（冥王星付き）という豪華演奏だった（図4-14）。

ガリレオにちなんだ記念年ということもあり、各地で開催された公認イベントでは、スタッフがガリレオに扮して登場する場面も多くみられたようである（図4-15）。

規模は小さいながらも、世界の主要企画「世界中で宇宙を観ようよ100時間」(3-3-5)、「ガリレオの夕べ」(3-3-6）への参加をきっかけに、2010年以降も呼びかけられている世界規模の一斉観望会、日本独自の七夕やお月見に合わせた観望会など、街行く人々に声をかけて気軽に参加してもらう街角観望会を開催する有志が増えつつあるようである（図4-16、4-17）。

世界天文年をきっかけに始まり、2010年以降も継続しているさまざまな有志による企画が全国各地にあることは、世界天文年の大きな実りの一つである。

図4-14　Bunkamuraオーチャードホールでの世界天文年2009記念コンサートのようす

図 4-15　「ガリレオの夕べ」でガリレオに扮するスタッフ

図 4-16　街の中から星空を見上げる街角観望会が多く開催された (1)

図 4-17　街の中から星空を見上げる街角観望会が多く開催された (2)

図 4-18　昼間の星を見る会も各地のイベントで開催された

図 4-19　ショッピングモールのイベントスペースでの移動プラネタリウムも開催された

図 4-20　天体望遠鏡の歴史をテーマにした展覧会が目立った

付録

Ⅰ．第 62 回国際連合総会 62/200 決議文（原文）および日本語対訳

United Nations A/RES/62/200

General Assembly

Distr.: General
29 February 2008

Sixty-second session
Agenda item 56 (*b*)

Resolution adopted by the General Assembly

[*on the report of the Second Committee (A/62/421/Add.2)*]

62/200. International Year of Astronomy, 2009

The General Assembly,

Recalling its resolution 61/185 of 20 December 2006 on the proclamation of international years,

Aware that astronomy is one of the oldest basic sciences and that it has contributed and still contributes fundamentally to the evolution of other sciences and applications in a wide range of fields,

Recognizing that astronomical observations have profound implications for the development of science, philosophy, culture and the general conception of the universe,

Noting that, although there is a general interest in astronomy, it is often difficult for the general public to gain access to information and knowledge on the subject,

Conscious that each society has developed legends, myths and traditions concerning the sky, the planets and the stars which form part of its cultural heritage,

Welcoming resolution 33 C/25 adopted by the General Conference of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization on 19 October 2005[1] to express its support for the declaration of 2009 as the International Year of Astronomy, with a view to highlighting the importance of astronomical sciences and their contribution to knowledge and development,

Noting that the International Astronomical Union has been supporting the initiative since 2003 and that it will act to grant the project the widest impact,

Convinced that the Year could play a crucial role, inter alia, in raising public awareness of the importance of astronomy and basic sciences for sustainable development, promoting access to the universal knowledge of fundamental science through the excitement generated by the subject of astronomy, supporting formal and informal science education in schools as well as through science centres and

[1] United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, *Records of the General Conference, 33rd session, Paris, 3-21 October 2005*, vol. 1: *Resolutions*, chap. V.

07-47577

museums and other relevant means, stimulating a long-term increase in student enrolment in the fields of science and technology, and supporting scientific literacy,

1. *Decides* to declare 2009 the International Year of Astronomy;

2. *Designates* the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization as the lead agency and focal point for the Year, and invites it to organize, in this capacity, activities to be realized during the Year, in collaboration with other relevant entities of the United Nations system, the International Astronomical Union, the European Southern Observatory and astronomical societies and groups throughout the world, and, in this regard, notes that the activities of the Year will be funded from voluntary contributions, including from the private sector;

3. *Encourages* all Member States, the United Nations system and all other actors to take advantage of the Year to promote actions at all levels aimed at increasing awareness among the public of the importance of astronomical sciences and promoting widespread access to new knowledge and experiences of astronomical observation.

78th plenary meeting
19 December 2007

国際連合第62期総会「世界天文年2009決議」対訳

A/RES/62/200

国際連合総会

2008年2月29日付

第62期総会
議題案56(b)

総会において採択された決議

［第2委員会の報告に基づく（A/62/421/Add.2）］

62/200. 世界天文年2009

2006年12月20日付国際年宣言に関する国連決議（61/185）を再確認する。

天文学は、最も古い基礎科学の一分野であり、他の分野の科学の進歩や広範な分野での応用科学に寄与してきたこと、また、それらの基礎として寄与し続けていることを知り、

天文観測が、科学、哲学、文化、および宇宙に関する一般概念の進歩に絶大な影響を与えたことを認識し、

天文学への興味はあっても、一般大衆にとって天文学分野の情報や知識に触れることは決して簡単ではないことを付記し、

それぞれの社会において、その文化的遺産の一部として、空、惑星、そして星に関する伝説、神話、伝統が形成されたことを自覚し、

ユネスコ（UNESCO：国際連合教育文化機関）により、2005年10月19日付けで採択された、天文学研究の重要性とその人類の知的発展への寄与を踏まえ西暦2009年を「世界天文年」としそれを支援するとした宣言（決議33 C/25）を受け入れ、

国際天文学連合が、2003年より、この計画がより広い範囲でインパクトを与えるように支援していることに鑑み、

世界天文年が、天文学と基礎科学が持続可能な発展のために重要であること、天文学により喚起された興味により基礎科学の知識へ触れることが奨励されること、学校教育、および生涯学習としての科学教育、科学センター、博物館などでの科学教育のサポートに役立っていること、長期的に科学、技術分野を専攻する学生の増加に貢献すること、科学リテラシーへのサポートの役割があること、などを、一般大衆に知ってもらうために非常に重要な役割を果たすであろうことに同意し、

1. 西暦2009年を「世界天文年」と宣言することを決める
2. ユネスコ（UNESCO）を、その主務機関として指名し、その役割の範疇において、国連の関係機関、国際天文学連合、欧州南天文台、世界の天文関連団体・組織、などと協力して世界天文年の活動を実現させる、ただし、世界天文年の活動は、一般民間を含む、自発的な寄付金により賄うものとする
3. 国連加盟国およびその他の全ての者が、世界天文年の機会を利用し、天文学の重要性と、観測天文学により得られた最新の知識と経験を、広く一般大衆へ普及させる各種活動を企画することを奨励する

第78分科会
2007年12月19日

II．国際天文学連合 10 年戦略（日本語解説）

世界天文年 2009 の世界規模の成功を踏まえて第 27 回国際天文学連合総会（2009 年 8 月）で採択された「国際天文学連合 10 年戦略：発展途上国のための天文学」趣旨の日本語解説

国際天文学連合 10 年戦略 : 発展途上国のための天文学
IAU Strategic Plan 2010-2020: Astronomy for the Developing World

国際天文学連合 (IAU: International Astronomical Union) は、天文学者による研究の国際的な協力を推進することを目的とした国際組織として 90 年以上の歴史を持ちます。今まで国際天文学連合は、世界中の天文学者が集まって研究結果やアイデアを議論し合うためのシンポジウムや研究会のサポートにその予算の多くを費やしていました。しかし近年では、一般への天文学教育・普及の重要性が大きく認識され、そのための活動に多くの努力がはらわれるようになっています。

国際天文学連合がスポンサーとなり、国際連合 (UN: United Nations) とユネスコ (UNESCO: the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) の協賛によりガリレオによる史上初めての望遠鏡による天体観測から 400 年を記念して実施された世界天文年 2009 (IYA2009) の成功を踏まえて、国際天文学連合ではより野心的に天文学を広く世界中へ普及させるための計画 (IAU Strategic Plan 2010-2020: Astronomy for the Developing World) を 2009 年 8 月にブラジルのリオデジャネイロで催された総会で採択しました。その主目的は、天文学研究の途上国において種々の天文学研究・教育・普及活動を行い、特に若い世代の科学や技術への興味を喚起し、将来それらの国々の科学技術進歩のためのリーダーを育てることです。

国際天文学連合では、この 10 年戦略の実行のため新たに「天文学推進室 (Office for Astronomy Development)」をもうけて、その第 46 委員会 (Commission 46: Astronomy Education & Development) や、国連宇宙部 (UNOOSA: UN Office for Outer Space Affairs)、国際宇宙空間研究委員会 (COSPAR: Committee on Space research)、国際電波科学連合 (USRI: International Union of Radio Science)、などと協力して活動を進める予定です。現在（2010 年 1 月）、天文学推進室の業務を担当する機関を国際的に公募しています。国際天文学連合 10 年戦略 (IAU Strategic Plan 2010-2020: Astronomy for the Developing World) の詳しい内容（英語のみ）は、以下の URL より入手できます。

IAU Strategic Plan 2010-2020: Astronomy for the Developing World (PDF)
http://iau.org/static/education/strategicplan_091001.pdf

Astronomy for the Developing World
http://www.iau.org/education/strategic_plan/

国際天文学連合（IAU）ホームページ（英語）
http://www.iau.org/

Ⅲ．世界天文年 2009 グランドフィナーレ宣言

世界天文年 2009 グランドフィナーレ宣言
「世界天文年 2009 から未来へ」

1609 年、ガリレオ・ガリレイは望遠鏡で宇宙を観測し、またたく間に大発見を重ねました。それから、400 年。望遠鏡とともにめざましく拡がった宇宙は、いまなお、驚きに満ちています。このガリレオの観測を記念し、世界中の人々が改めて宇宙に眼を向け新鮮な驚きと感動を分かち合うことを願って、世界天文年 2009 が実行されました。天文学研究には手が届かない発展途上国も含めて 148 カ国が参加し、真に世界的な活動として、大きな成功を収めつつあります。

日本では、「ガリレオの驚きをみんなの驚きに！」を合言葉に、研究・教育・普及の人々が集い、多彩な企画の数々が実践されてきました。

各地で天体観望会が開催され、多数の人々が宇宙と触れ合いました。
皆既日食は残念な天候でしたが、かつてない大勢の人が観測に挑戦しました。
小型望遠鏡づくり、大学や自治体での多彩な講演が、数多く行われました。
アジアの星の神話や伝説を集めるアジア共同計画が、展開されました。

18 に及ぶ日本委員会主催企画、2700 件以上の公認企画、600 万人を超える「星を見ました！」報告や、5 千万件のホームページへのアクセス。これらは、全国津々浦々の人々が宇宙に触れ、世界天文年を楽しんだことを示しています。アジアやアフリカ、南米の国々との協働も、大きく展開されました。この世界天文年の活動を通して、宇宙が豊かな喜びを与えてくれることを、私たちは改めて実感しました。生命や人間が宇宙の歴史の中で育くまれたことに思いを馳せ、それを世界の人々が共有すること。科学が飛躍的に進歩した今も、自然と宇宙は新鮮な驚きの宝庫です。

国際天文学連合は、各国の要請により世界天文年の活動を 2010 年も継続するとともに、発展途上国の天文教育や研究を支援することを決議しました。それは、「国際天文学連合 10 年事業計画」として推進されます。私たちも、国内はもとよりアジアや全世界の人々と、学び、考え、前進する喜びを、宇宙を通して分かち合ってゆきたいと思います。世界天文年 2009 を閉じるにあたり、この 1 年がもたらした驚きと感動、連携とネットワークをさらに拡げ、2010 年以降も未来に向けた活動とその発展を目指すことを誓い、ここに宣言します。

2009 年 12 月 5 日
世界天文年 2009 グランドフィナーレ（於神戸）
世界天文年 2009 日本委員会

Ⅳ. 世界天文年2009日本委員会　委員一覧

※所属は2009年1月1日現在

■世界天文年2009日本委員会

日本学術会議

海部宣男（日本委員会委員長／前国立天文台長／放送大学）
古在由秀（元国立天文台長／県立ぐんま天文台長）
小柴昌俊（日本学士院／平成基礎科学財団理事長）
森本雅樹（元国立天文台／元鹿児島大学）
佐藤勝彦（東京大学／明星大学）
池内 了（総合研究大学院大学）
岡村定矩（東京大学）

国立天文台

観山正見（国立天文台長）
福島登志夫（国立天文台副台長）
渡部潤一（国立天文台天文情報センター長）
小平桂一（元国立天文台長／前総合研究大学院大学長）

宇宙航空研究開発機構（JAXA）

井上　一（JAXA宇宙科学研究本部長）

日本天文学会

土佐 誠（前日本天文学会理事長／仙台市天文台長／元東北大学）
柴田一成（京都大学花山天文台）
谷口義明（愛媛大学）

教育普及関係

黒田武彦（日本公開天文台協会／兵庫県立大学／兵庫県立西はりま天文台公園長）
加藤賢一（日本プラネタリウム協議会／大阪市立科学館）
松村雅文（天文教育普及研究会／香川大学）

■募金委員会

小平桂一（募金委員会委員長／元国立天文台長／前総合研究大学院大学長）
観山正見（募金委員会副委員長／国立天文台長）
福島登志夫（国立天文台副台長）
古在由秀（元国立天文台長／県立ぐんま天文台長）
海部宣男（日本委員会委員長／前国立天文台長／放送大学）
小柴昌俊（日本学士院／平成基礎科学財団理事長）
土佐 誠（前日本天文学会理事長／仙台市天文台長／元東北大学）
森本雅樹（元国立天文台／元鹿児島大学）
井上　一（JAXA宇宙科学研究本部長）
佐藤勝彦（東京大学／明星大学）
岡村定矩（東京大学）
柴田一成（京都大学花山天文台）
黒田武彦（日本公開天文台協会／兵庫県立大学／兵庫県立西はりま天文台公園長）

■企画委員会

渡部潤一（企画委員会委員長／国立天文台天文情報センター長）
海部宣男（日本委員会委員長／前国立天文台長／放送大学）
関口和寛（国立天文台国際連携室長）
吉田二美（国立天文台国際連携室）
縣　秀彦（国立天文台天文情報センター）
高田裕行（国立天文台天文情報センター）
阪本成一（JAXA 宇宙科学研究本部）
石坂千春（日本プラネタリウム協議会／大阪市立科学館）
井上　毅（日本公開天文台協会／明石市立天文科学館）
安田岳志（日本公開天文台協会／姫路科学館）* ～ 2008 年 4 月
高橋　淳（天文教育普及研究会／水海道一高）
安藤享平（天文教育普及研究会／郡山市ふれあい科学館）*2008 年 6 月～
矢治健太郎（天文教育普及研究会／立教大学）* ～ 2008 年 5 月
洞口俊博（国立科学博物館）
池内　了（総合研究大学院大学）
谷口義明（愛媛大学）
尾久土正己（ライブ！ユニバース／和歌山大学）
永井智哉（ライブ！ユニバース／国立天文台天文情報センター）*2007 年 12 月～
國枝秀世（日本天文学会理事長／名古屋大学）*2007 年 7 月～
日江井榮二郎（元国立天文台／元明星大学）*2007 年 7 月～
伊東昌市（元杉並区立科学館／国立天文台天文情報センター）*2007 年 7 月～
高柳雄一（多摩六都科学館長）*2007 年 7 月～
内田重美（IDA 日本セクション／星空を守る会）*2007 年 10 月～ 2009 年 5 月
岡山悠子（日本科学未来館）*2008 年 12 月～
松岡　均（日本科学未来館）*2008 年 9 月～ 11 月
嶺重　慎（京都大学基礎物理学研究所）*2008 年 9 月～
半田利弘（東京大学天文学教育研究センター）*2008 年 9 月～
綾仁一哉（美星天文台長／日本公開天文台協会）*2008 年 9 月～
後藤　明（南山大学）*2008 年 9 月～

■事務局

小野智子（国立天文台天文情報センター）
大川拓也（国立天文台世界天文年 2009 推進室）*2008 年 10 月～ 2010 年 9 月
平野都子（国立天文台世界天文年 2009 推進室）*2008 年 10 月～ 2010 年 3 月
小宮山浩子（国立天文台世界天文年 2009 推進室）*2009 年 7 月～ 2011 年 3 月
花山秀和（国立天文台世界天文年 2009 推進室）*2009 年 4 月～ 5 月

V. 日本委員会事業協力者一覧

世界天文年 2009 日本委員会の活動にご協力いただいた企業・団体・個人など（敬称略）と、当該企画・事業

株式会社 星の手帖社

「君もガリレオ」への協力：10 $望遠鏡（組立天体望遠鏡 15 倍）の提供

オルビィス株式会社

「君もガリレオ」への協力：20 $望遠鏡（コルキット スピカ 35 倍）の提供

株式会社 ビクセン

「日食グラスで月にかくれる太陽を見よう」への協力：

世界天文年 2009 日本委員会推奨日食グラスの開発・製造、提供

株式会社 トーハン

「世界天文年 2009 星空ブックフェア」への協力

株式会社 京都科学

「ガリレオの望遠鏡精密復元」への協力：ガリレオの望遠鏡レプリカ（鏡筒）製作

秋山晋一　株式会社 オプトワークス アキヤマ代表

「ガリレオの望遠鏡精密復元」への協力：ガリレオの望遠鏡レプリカの光学系の復元

株式会社 アストロアーツ

ガリレオの望遠鏡レプリカ販売元

科学技術振興機構（JST）Science Window

「日食グラスで月にかくれる太陽を見よう」への協力：全国の学校に推奨日食グラスを頒布

三菱電機株式会社 宣伝部

「世界天文年エッセイ賞～星空にペンをかざして」への協力：オンライン投稿システムの提供と PR

小川洋子

「世界天文年エッセイ賞～星空にペンをかざして」への協力：特別選考委員

福原直人

「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう！」への協力：ウェブサイトの構築と運用

Child AFRICA

「君もガリレオ」への協力：アフリカほか海外への望遠鏡の普及

MISIA

世界天文年イメージソング「銀河」の提供

スター・ウィーク実行委員会

世界天文年 2009 日本委員会公認イベントとスター・ウィーク協力イベントとの PR 協力

「世界天文年エッセイ賞～星空にペンをかざして」授賞式への協力

「一家に 1 枚天体望遠鏡 400 年」制作委員会

科学技術週間での「一家に 1 枚 天体望遠鏡 400 年」ポスターの企画制作

藤井龍二

ウェブまんが「ガリレオくんと仲間たち」まんが制作

哲也（高部哲也）

ガリレオ・ガリレイの肖像・望遠鏡のイラスト提供

ウェブコンテンツ「ガリレオの生涯」制作協力

かんばこうじ（神林光二）

「世界天文年 2009 星空ブックフェア」への協力：ポスターイラスト提供等

ヒストリーチャンネルジャパン

世界天文年 2009 メディアパートナーシップ

Ⅵ.執筆記事

世界天文年 2009 日本委員会委員等による執筆記事一覧

■執筆記事（和文）

[001]　縣 秀彦：2009，世界天文年 2009 の取り組み，理科の教育，日本理科教育学会，684，462-465
[002]　縣 秀彦：2009，日本発の教育・普及プロジェクト「君もガリレオ」に参加しよう，天文月報，2009 年，vol.102，No.3，206
[003]　縣 秀彦：2009，宇宙，解き明かすのはあなた－世界天文年 2009 の取り組み－，ニューサポート高校，東京書籍，2009 vol.12，8-9
[004]　縣 秀彦：2009，天文学は科学文化を楽しむためのエントランス，図書館教育ニュース，少年写真新聞，1186，1
[005]　秋山晋一：2010，「ガリレオの望遠鏡　精密復元」の調査記録～ 400 年前の望遠鏡作りへの誘い～，天文教育，Vol.22，No.2，8-19
[006]　秋山晋一，清水浩次・西田省三，井上 毅：2010，世界天文年ガリレオの望遠鏡精密復元プロジェクト，天文月報，2010 年，vol.103，No.4，280-285
[007]　綾仁一哉：2009，「世界中で宇宙を観ようよ 100 時間」と「ガリレオの夕べ」，天文月報，2009 年，vol.102，No.10，564-565
[008]　安藤享平：2008，心癒やされる星空　～ 1 月 4 日は多彩な催し～，福島民報情報ナビタイム，2008.12.25
[009]　安藤享平：2009，世界天文年スタート！～活動をスタートするために～，天文教育，vol.21，No.1，4-7
[010]　安藤享平：2009，現場ですぐできる世界天文年　～「ガリレオくんと仲間たち」を活用する～，天文教育，vol.21，No.1，8-10
[011]　安藤享平：2009，「世界天文年 2009 参加・実施マニュアル」を活用して，世界天文年に参加しよう，天文月報，2009 年，vol.102，No.7，444-445
[012]　安藤享平：2009，この夏【宇宙】飛びだそう！，キッズレーダー 2009 年 8 月号，2-5
[013]　安藤享平：2009，世界天文年　宇宙の魅力 (10)，福島民友新聞，2009.8.1
[014]　安藤享平：2010，「世界天文年グランドフィナーレ～ " 世界天文年後 " に向けての第一歩～」，天文教育，vol.22，No.1，2-9
[015]　安藤享平：2010，Beyond2009 日本でのキックオフ「世界天文年 2009 グランドフィナーレ」，天文月報，2010 年，vol.103，No.2，146-147
[016]　石坂千春：2009，「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう」「プラネタリウムへ行こう」，天文月報，2009 年，vol.102，No.5，344-345
[017]　石坂千春：2009，一人ひとりがガリレオになる！，物理教育，57，No.1，40
[018]　石坂千春，渡部潤一，井上 毅，ほか「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう」実行委員会一同：2010，世界天文年、6500 万人以上が星を見た！～「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう」実施報告～，天文教育，Vol.22，No.4，50-57
[019]　井上 毅：2009，ガリレオの望遠鏡精密復元プロジェクト，天文月報，2009 年，vol.102，No.12，806-807
[020]　臼田 - 佐藤功美子：2009，「一家に 1 枚」天体望遠鏡 400 年ポスター ～ 2009 年文部科学省・科学技術週間にむけて～，天文教育，vol.21，No.2，5-7
[021]　大川拓也：2009，これからも日食を楽しむために，Science Window，2009 年 12 月増刊号，38
[022]　大川拓也：2010，世界天文年を盛り上げたのは誰か，天文教育，Vol.22，No.3，13-15
[023]　尾久土正己：2009，7 月 22 日の皆既日食をインターネット中継，天文月報，2009 年 vol.102，No.8，498-499
[024]　小野智子：2009，星空へ果てしない好奇心を，としょかん通信ぷらすあるふぁ（としょかん通信付録），2009 年 1 月号
[025]　小野智子：2009，天文の本の魅力と星空ブックフェア，図書館教育ニュース（付録），No.1166，2009 年 1 月 8 日
[026]　小野智子：2009，世界天文年へ向けてキックオフ！～世界天文年 2009 キックオフシンポジウム開催報告，天文月報，2009 年，vol.102，No.2，135
[027]　海部宣男：2008，400 年目のガリレオ・ガリレイ－解き明かされつつある宇宙：世界天文年 2009 にちなんで①，月刊保団連，

2008 年 6 月号，No.975，57
［028］ 海部宣男：2008，400 年目のガリレオ・ガリレイ－解き明かされつつある宇宙：世界天文年 2009 にちなんで②，月刊保団連，2008 年 7 月号，No.976，41
［029］ 海部宣男：2008，400 年目のガリレオ・ガリレイ－解き明かされつつある宇宙：世界天文年 2009 にちなんで③，月刊保団連，2008 年 8 月号，No.977，45
［030］ 海部宣男：2008，巻頭エッセイ「2009 年のこと」，科学，VOL.78，No.8，AUG. 2009
［031］ 海部宣男：2008，ガリレオから 400 年、ダーウィンから 150 年，ISAS ニュース，2008 年 12 月号，9
［032］ 海部宣男：2009，天文研究者よ，街に出よう！世界天文年 2009，天文月報，2009 年，vol.102，No.1，7-8
［033］ 海部宣男：2009，ガリレオの望遠鏡から 400 年，電気協会報，2009 年 1 月号，30
［034］ 海部宣男：2009，ガリレオの大発見－何を発見したか・何が変わったか，日本教育，2009 年 4・5 月号，22
［035］ 海部宣男：2009，ガリレオ・ガリレイの望遠鏡から 400 年，科学，VOL.79，NO.4，APR. 2009，430-439
［036］ 海部宣男：2009，「新生通信」欄　2009 年は世界天文年－大学で特色ある天文学を学ぶ，週刊朝日，2009 年 4 月 7 日号
［037］ 海部宣男：2009，望遠鏡 400 年が開いた宇宙，学士会会報，No.876，2009 年 6 月号，7
［038］ 海部宣男：2009，ガリレオから拡がった宇宙，自動車研究，第 31 巻 9 月号，巻頭
［039］ 海部宣男、鷲谷いづみ：2009，ガリレオが空に望遠鏡を向けて 400 年、ダーウィン生誕 200 年－対談　2 人がひらいた科学へのとびら，女性のひろば，2009 年 4 月号
［040］ 海部宣男：2009，研究・教育・普及が一体になった科学を、地域に、世界に，サイエンスウィンドウ，2009 年増刊号，36
［041］ 海部宣男：2010，世界天文年 2009 －実り多かった活動と未来への展望，日本物理学会誌，Vol.65，No.5，366
［042］ 阪本成一：2009，宇宙に耳をすます　世界天文年に全国の天文キャラクター大集合，月刊天文ガイド，2009 年 9 月号
［043］ 阪本成一：2010，宇宙に耳をすます　世界天文年 2009 閉幕，そして未来へ，月刊天文ガイド，2010 年 2 月号
［044］ 柴田一成，前原裕之，西田圭祐：2010，世界天文年全国同時七夕講演会の開催について，天文月報，2010 年，vol.103，No.2，131-141
［045］ 高田裕行：2009，世界天文年 2009 マスコットキャラクター紹介 “ ガリレオくんと仲間たち ” の「天文対話」～ネームだけの番外編～，天文月報，2009 年，vol.102，No.11，708-709
［046］ 高田裕行：2010, 世界天文年 2009「星空ブックフェア」紹介「宙読み（そらよみ）書房」へようこそ！, 天文月報, 2010 年, vol.103，No.1，61-63
［047］ 高田裕行：2010，「星空ブックフェアの取り組み」／『理科読をはじめよう』（コラム），岩波書店・滝川洋二編，2010 年 3 月 19 日発行，48
［048］ 髙橋 淳：2009，安全な日食グラスの製作とサンプルの配布，月刊星ナビ，5 月号，アストロアーツ，42-43
［049］ 髙橋 淳：2009，日食グラスで月に隠れる太陽を見よう－日食グラスのサンプル配布－，天文月報，2009 年，vol.102，No.6，382-383
［050］ 髙橋 淳：2009，日食を安全に観察しよう＜ 1 ＞眼鏡編，理科の探検 Rikatan7 月号，2009 年 6 月，38
［051］ 髙橋 淳：2010，世界天文年は未来へ続く，高校生天体観測ネットワーク Astro-HS2009，高校生天体観測ネットワーク，5
［052］ 髙橋 淳：2010，「うちゅうのちぎり絵」の可能性～ IYA グランドフィナーレ「うちゅうにふれてみよう」より～，天文教育，Vol.22，No.3，20-22
［053］ 半田利弘：2009，「交通と天文の意外なカンケイ」，交通新聞，2009 年 1 月 1 日号，14
［054］ 福江 純，高田裕行：2010，世界天文年公認書籍展示企画～うちゅうの本 500 冊～，天文教育，Vol.22，No.2，2-7
［055］ 洞口俊博：2009，日本天文学会創立 100 周年記念世界天文年 2009 巡回企画展「ガリレオの天体観測から 400 年－宇宙の謎を解き明かす－」，天文月報，2009 年，vol.102，No.8，496-497
［056］ 洞口俊博：2009，国立科学博物館の窓（95）＜企画展＞「ガリレオの天体観測から 400 年－宇宙の謎を解き明かす－」，文芸広場，57（6），20-22
［057］ 松村雅文，髙橋淳，矢治健太郎：2009，世界天文年 2009 のスタートにあたり，天文教育，vol.21，No.1，2-3
［058］ 松村雅文：2009，「世界天文年 2009 オープニングセレモニー」参加報告，天文教育，vol.21，No.2，2-4
［059］ 矢治健太郎，安藤享平：2009，世界天文年キックオフシンポジウム～宇宙・地球・生命　みんなで解き明かすために～開

催報告，天文教育，vol.21，No.1，11-12

［060］ 吉田二美，「アジアの星」ワークショップ LOC：2009，アジアの星・宇宙の神話伝説プロジェクト国際ワークショップ開催，天文月報，2009 年，vol.102，No.9，552-554

［061］ 渡部潤一：2009，天文同好会サミット，天文月報，2009 年，vol.102，No.4，284-285

［062］ 渡部潤一：2009，“ ガリレオと世界天文年 ”，数学セミナー，第 48 巻，第 7 号，8 － 10

［063］ 渡部潤一：2009，“ 世界天文年 ”UP，2009 年 2 月号，東京大学出版会，第 436 号，24 － 29

［064］ 渡部潤一：2009，“ 世界天文年、はじまる ”，じっきょう理科資料，第 65 号，7

［065］ 渡部潤一，えびなみつる：2009，“ 世界天文年、星空との対話を始めよう ”，新刊ニュース，2009 年 7 月号，第 60 巻，第 7 号，12 － 18

■執筆記事 (欧文)

［066］ Agata, H. : 2009, The You are also Galileo! Telescope, IAU XXVII GENERAL ASSEMBLY ABSTRACT BOOK, IAU, 410

［067］ Agata, H. : 2010, Evaluation of You are also Galileo! Project, Communicating Astronomy with the Public 2010, IAU Commission 55, 41

［068］ Kaifu, N.：2009, Report from Japan, TBA, in Proceedings of Special Session 2, IAU GA XXVII

［069］ Feder, Toni : 2009, Gathering Asian sky stories, Physics Today, Vol.62, No.9

■和文（翻訳）

［070］ 縣 秀彦，関口和寛：2009，星空の 400 年－天体望遠鏡の歴史と宇宙－（G. シリング、L.L. クリステンセン），丸善

［071］ 矢治健太郎：2010，アジアの星物語を集めて（T. フェダー），パリティ , vol.25, No.12

■新聞連載

［072］ 毎日新聞，見上げてごらん世界天文年 2009：2009 年 1 月～ 2009 年 12 月（約 1 回）

［073］ 朝日小学生新聞，星空アドベンチャー：2008 年 4 月 4 日～ 2008 年 10 月 31 日（毎週連載）

［074］ 朝日中学生ウィークリー，ガリレオ・パスポート　世界天文年 '09 がやってくる！：2009 年 4 月～ 12 月（月 1 回連載）

［075］ 朝日中学生ウィークリー，ガリレオ・パスポート　世界天文年 '09：2009 年 1 月～ 12 月（月 1 回連載）

Ⅶ.発表・講演一覧

世界天文年 2009 日本委員会委員等による研究発表や学会講演

■発表・講演一覧（和文）

［001］ 綾仁一哉：2009,「世界一周観望会：「世界中で宇宙を観ようよ 100 時間」の観望会企画」，日本公開天文台協会，第 4 回全国大会，鳥取さじアストロパーク，2009 年 6 月 8 － 10 日

［002］ 安藤享平：2008，ちょっと世界天文年～気軽に参加してみよう～，天文教育普及研究会東北支部会，奥州宇宙遊学館，2008 年 11 月 15 － 16 日

［003］ 石坂千春，渡部潤一，井上毅，他「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう」実行委員会一同：2010，" 世界天文年 2009「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう」の実施について "，日本天文学会 2010 年春季年会，広島大学，日本天文学会，2010 年 3 月 24 － 27 日

［004］ 小野智子：2010, 世界天文年 2009 日本で展開された活動 , 日本公開天文台協会第 5 回全国大会 , 2010 年 6 月 28-30 日

［005］ 小野智子：2010，数字で見る世界天文年，第 24 回天文教育研究会（2010 年天文教育普及研究会年会），2010 年 8 月 1-3 日

［006］ 小野智子：2010, 世界天文年 2009 における日本国内の活動報告 , 日本天文学会秋季年会 , 金沢大学 , 2009 年 9 月 22-24 日

［007］ 尾花明，髙橋淳，大西浩次，篠原秀雄，松尾厚，齋藤泉，大川拓也，小野智子：2010，2009 年日食による眼障害発生状況，第 114 回日本眼科学会総会，名古屋国際会議場，2010 年 4 月 15 － 18 日

［008］ 海部宣男：2008，世界天文年 2009，天文教育フォーラム「世界天文年」，日本天文学会 2008 年秋季年会，岡山理科大学，2008 年 9 月 11 - 13 日

［009］ 篠原秀雄，石川勝也，大西浩次，小田玄，小菅京，坂江隆志，相馬充，髙橋淳，塚田健，時政典孝，西谷徹，林文雄，藤沢健太，前田利久，水野孝雄，嶺重慎，渡部潤一，ほか Astro-HS 運営委員：2009，" 高校生天体観測ネットワークによる全国日食観測会 "，日本天文学会 2009 年秋季年会，山口大学，2009 年 9 月 14 － 16 日

［010］ 篠原秀雄，石川勝也，井上哲秀，大西浩次，小田玄，小菅京，高村裕三郎，塚田健，直井雅文，西谷徹，渡部潤一，ほか Astro-HS 運営委員：2010，" 世界天文年における高校生天体観測ネットワークの取り組み "，日本天文学会 2010 年春季年会，広島大学，2010 年 3 月 24 － 27 日

［011］ 渡部潤一：2009，" 世界天文年 2009 の総括 "，日本天文学会 2010 年春季年会総会，広島大学，2010 年 3 月 24 － 27 日

■発表・講演一覧（欧文）

［012］ Agata, H. : 2008, "You are also Galileo" Project, International Workshop on NEW ASTRONOMICAL FACILIIES IN PERU, (Instituto Geofisico del Peru, Lima, Peru, Jul. 1, 2008)

［013］ Agata, H. : 2008, "You are also Galileo" Project ? Produced by the IYA Japan APRIM-2008, 10th Asian-Pcific Regional IAU Meeting, (Kunming, Yunnan, Nanjing, China, Aug. 3-6, 2008)

［014］ Agata, H. : 2009, "You are also Galileo" Project ? Produced by the IYA Japan, Global Hands-On Universe Workshop 2009, (Porto Alegre, Brazil, Jul. 23-27, 2009)

［015］ Agata, H. : 2009, The You are also Galileo! Telescopes, IAU XXVII GENERAL ASSEMBLY ABSTRACT BOOK, (Rio De Janeiro, Brazil, Aug. 3-14, 2009)

［016］ Agata, H. : 2010, Evaluation of You are also Galileo! Project, Communicating Astronomy with the Public 2010, (Cape Town, South Africa, Mar. 15-19, 2010)

［017］ Kaifu, N. : 2007, Plan of IYA in Japan, International Year of Astronomy (IYA) Workshop,(Garching, Germany, Mar. 3-4, 2007)

［018］ Kaifu, N. : 2007, International Year of Astronomy 2009, 7-th EAMA meeting, (Fukuoka, Japan, Oct. 8-12, 2007)

［019］ Kaifu, N. : 2007, IYA and Asian Cooperation, 10-th IAU Asian-Pacific Regional Meeting, (Kunming, China, Aug. 3-6, 2008)

［020］ Kaifu, N. : 2008, Stars of Asia, ibid

［021］ Kaifu, N. : 2009, Stars of Asia-Report from Japan, Starsof Asia Workshop, (Mitaka, Tokyo, Japan, May 11-13, 2009)

［022］ Kaifu, N. : 2009, Activity Report from Japan, IAU Special Session 2 : International Year of Astronomy 2009, IAU XXVII-th

General Assembly, (Rio de Janeiro, Brazil, Aug,. 3, 2009)

［023］ Kaifu, N. : 2010, Impact of Astronomy and IYA on Asian Society, Astronomy Beyond 2009: The Closing Ceremony of IYA, (Padova, Italy Jan. 9-10, 2010)

［024］ Kaifu, N. : 2010, Astronomy for the Developing World: The IAU Decadal Strategic Plan, 2nd SEAAN Conference, (Manila, Philippines, Feb. 17-18, 2010)

［025］ Sakamoto, S. : 2009, “International Year of Astronomy 2009 ? JAXA’s Activity,” 27th International Symposium on Space Technology and Science, (Tsukuba, Japan, Dec., 2009)

［026］ Sakamoto, S. : 2010, “International Year of Astronomy 2009 ? JAXA’s Activity,” Communicating Astronomy with the Public 2010, (Cape Town, South Africa, Mar. 15-19, 2010)

［027］ Sekiguchi, K. : 2009, “IYA2009,” NUM-ITC-UNESCO Remote Sensing and Space ScienceLaboratory, (National University of Mongolia, Ulanbaatar, Jun. 29-30, 2009)

［028］ Sekiguchi, K. : 2010, Evaluations and future plans of IYA2009 activities in Japan, Communicating Astronomy with the Public 2010, (Cape Town, South Africa, Mar. 15-19, 2010)

［029］ Watanabe, J. : 2009, “Star Week and its impact in Japan,” The Role of Astronomy in Society and Culture, IAU-UNESCO Symposium 260, (Paris France, Jan. 19-23, 2009)

［030］ Watanabe, J. : 2010, “The number is the matter : Great Success of IYA activities in Japan,” Communicating Astronomy with the Public 2010, (Cape Town, South Africa, Mar. 15-19, 2010)

Ⅷ．報道記事一覧

2008年から2009年にかけて、新聞、ラジオ、テレビ等で世界天文年が多く報道された。主に新聞記事での報道をまとめた。また、一部雑誌の特集記事も列挙した。

■新聞記事

［001］　2008年4月4日，朝日小学生新聞，1，09年は世界天文年　ガリレオが扉開いて400年

［002］　2008年10月5日，読売新聞，34，君もガリレオ 10ドル望遠鏡

［003］　2008年10月16日，朝日新聞，夕刊，12，アジア星伝説を探せ

［004］　2008年11月2日，しんぶん赤旗，14，世界天文年前に日本委がシンポ

［005］　2008年11月18日，しんぶん赤旗，4，ひと「渡部潤一さん」

［006］　2008年11月19日，信濃毎日新聞，14-15，星きらきら　澄んだ夜空　見上げよう。

［007］　2008年11月20日，毎日新聞，夕刊，10，君もガリレオ　小型望遠鏡で星を見よう

［008］　2008年11月25日，秋田さきがけ，ガリレオの驚き体験

［009］　2008年11月26日，埼玉新聞，ガリレオの驚き体験しよう

［010］　2008年12月1日，岩手日報，夕刊，ガリレオの感動共有を

［011］　2008年12月7日，しんぶん赤旗，15，風ぐるま

［012］　2008年12月20日，公明新聞，5，ガリレオから400年　来年は世界天文年

［013］　2008年12月26日，読売新聞，夕刊，1，よみうり寸評

［014］　2008年12月26日，朝日新聞，21，しぶんぎ座流星群4日未明にピーク

［015］　2008年12月27日，毎日新聞，朝刊，1，余録

［016］　2008年12月27日，読売新聞，朝刊，27，ガリレオ禁断の初版本 「天文対話」大阪市立科学館で来年公開

［017］　2008年12月27日，朝日新聞，夕刊，10，「ガリレオ本」公開

［018］　2009年1月1日，産経新聞，第2分冊，1-3，世界天文年　見上げてごらん満天の星を

［019］　2009年1月1日，毎日新聞，朝刊，6-7，「世界天文年」400年前、ガリレオが手作り望遠鏡で未知の扉を開いた

［020］　2009年1月1日，毎日新聞（東京），26-27，世界が注目　宇宙産業支える町工場

［021］　2009年1月1日，科学新聞，8，「世界天文年」夜空を見上げよう

［022］　2009年1月1日，福島民友，第4本誌，1-3，星空見上げ　夢を語ろう

［023］　2009年1月1日，交通新聞，14，今年は世界天文年　交通と天文の意外なカンケイ

［024］　2009年1月1日，しんぶん赤旗，30-31，今年は世界天文年

［025］　2009年1月1日，しんぶん赤旗，1，コラム

［026］　2009年1月1日，読売新聞（岡山），33，世界天文年開幕イベント

［027］　2009年1月3日，日経新聞，1，春秋

［028］　2009年1月3日，朝日小学生新聞，2，きみも星空を見てみよう

［029］　2009年1月3日，朝日小学生新聞，3，2009年は世界天文年、ガリレオが星空を観測して400年

［030］　2009年1月4日，朝日新聞，朝刊，3，社説　さらにガリレオの先へ

［031］　2009年1月4日，中日新聞，朝刊，20-21，こどもタイムズ　初の天体観測から400年

［032］　2009年1月4日，読売新聞，朝刊，18-19，手作り望遠鏡　気分はガリレオ

［033］　2009年1月4日，神戸新聞，星に思いを　座談会「世界天文年どう盛り上げる」

［034］　2009年1月4日，中国新聞，朝刊，1，天風録「世界天文年」

［035］　2009年1月4日，産経新聞，朝刊，1，産経抄

［036］　2009年1月5日，毎日新聞，朝刊，29，雑記帳「世界天文年」

［037］　2009年1月5日，朝日新聞，朝刊，10，宇宙の扉開いた3大発見

［038］　2009年1月5日，日経新聞，朝刊，38，世界天文年　開幕を宣言

［039］　2009年1月5日，毎日新聞，夕刊，10，光のベール　流星と共演

［040］ 2009年1月5日，朝日新聞（熊本），輝く星空　子供ら引き込む
［041］ 2009年1月5日，産経新聞，朝刊，30，宇宙の誕生“体感”
［042］ 2009年1月5日，しんぶん赤旗，15，「宇宙の驚き感じて」世界天文年の開幕宣言
［043］ 2009年1月6日，東京新聞，朝刊，17，「きぼう」を託す
［044］ 2009年1月7日，しんぶん赤旗，9，世界天文年にあたって「世界の星座伝説」
［045］ 2009年1月7日，日刊工業新聞，朝刊，21，世界天文年　国内40カ所で開幕イベント
［046］ 2009年1月8日，信州民報，1，今年は「世界天文年2009」
［047］ 2009年1月10日，朝日新聞，夕刊，6，頭がよくなる!?　世界天文年　日食で盛り上がろう
［048］ 2009年1月10日，読売新聞，夕刊，7，星空観察　目指せ1000万人
［049］ 2009年1月11日，読売新聞，朝刊，31，ホットぷれいす2009　東京　見上げてごらん　気分はガリレオ
［050］ 2009年1月12日，聖教新聞，10，世界の望遠鏡、一斉観測　15日に天文年開幕イベント
［051］ 2009年1月12日，読売新聞，朝刊，9，サイエンス　ガリレオの驚き追体験
［052］ 2009年1月13日，毎日新聞，朝刊，5，社説「世界天文年」
［053］ 2009年1月15日，福島民報，天文学の魅力広めたい
［054］ 2009年1月15日，毎日新聞，28，史上最大の天体観測　きょう天文年開幕式
［055］ 2009年1月15日，朝日新聞，夕刊，12，史上最大級の天体観測
［056］ 2009年1月15日，朝日新聞，夕刊，10，ザ・ムーン IN THE SHADOW OF THE MOON 月への奇跡体験
［057］ 2009年1月16日，日経新聞，世界の電波望遠鏡17台連携
［058］ 2009年1月16日，しんぶん赤旗，1，史上最大規模の観測　世界天文年開幕記念事業
［059］ 2009年1月16日，しんぶん赤旗，14，世界天文年　パリで開幕式典
［060］ 2009年1月18日，しんぶん赤旗，7，定点観読サイエンス
［061］ 2009年1月21日，読売新聞，15，世界天文年　夜空に親しむ
［062］ 2009年1月21日，読売新聞，朝刊，17，天文年　星空に親しんで
［063］ 2009年1月23日，朝日新聞，朝刊，27，世界天文年ＰＲ　記念旗を宇宙へ
［064］ 2009年1月23日，朝日新聞，夕刊，14，ガリレオの遺体ＤＮＡ鑑定へ
［065］ 2009年1月23日，夕刊フジ，朝刊，7，ガリレオをＤＮＡ鑑定
［066］ 2009年1月24日，読売新聞，朝刊，1，編集手帳
［067］ 2009年1月24日，産経新聞，朝刊，16，竹内薫の科学・時事放談
［068］ 2009年1月25日，毎日新聞，朝刊，24，アポロ月面着陸から40年　映画「ザ・ムーン」公開中
［069］ 2009年1月26日，毎日新聞，朝刊，26，ガリレオ失明　謎に迫る
［070］ 2009年1月26日，日本証券新聞，朝刊，3，宇宙ブームの予感
［071］ 2009年1月30日，日経産業新聞「日経テレコン21」，朝刊，23，玩具各社　星に願いを
［072］ 2009年1月30日，日刊建設工業新聞，朝刊，1，回転窓（コラム）
［073］ 2009年2月1日，西日本新聞，社説　世界天文年　宇宙に親しみ優しくなれたら
［074］ 2009年2月12日，聖教新聞，4，社説「世界天文年と人類の道」
［075］ 2009年2月18日，朝日小学生新聞，1，ルーリン彗星　24日地球に最接近
［076］ 2009年2月21日，朝日新聞，29，親子で星空眺めよう
［077］ 2009年2月24日，東京新聞，朝刊，9，見上げてごらん、星空を
［078］ 2009年2月28日，日経ＰＬ US1，1-3，何でもランキング「おすすめのプラネタリウム」
［079］ 2009年3月6日，北海道新聞，夕刊，8-9，今年は世界天文年
［080］ 2009年3月14日，日経新聞，朝刊，27，天体望遠鏡　初心者でも「手が届く」
［081］ 2009年3月24日，東京新聞，朝刊，27，暗い星どこまで見える？
［082］ 2009年3月27日，朝日新聞，朝刊，29，天体観測の歴史を1枚に
［083］ 2009年3月30日，文化通信，8，今年は「世界天文年2009」天文書に注目！
［084］ 2009年4月2日，東京新聞，望遠鏡80台　世界リレー

［085］ 2009年4月3日，朝日新聞，朝刊，33。星空観測　世界一周リレー

［086］ 2009年4月6日，産経新聞，来月から世界天文年2009巡回企画展

［087］ 2009年4月17日，科学新聞，8，「一家に1枚」天体望遠鏡400年

［088］ 2009年4月20日，読売新聞，夕刊，6，世界天文年で関連本続々

［089］ 2009年4月30日，日経新聞，夕刊，7，「2009年　宇宙の旅」世界天文年、天体観測を体験

［090］ 2009年5月18日，朝日新聞，夕刊，10，ガリレオ望遠鏡の復刻版　1本17万円すぐ完売

［091］ 2009年5月28日，毎日新聞，夕刊，9，見上げてごらん

［092］ 2009年5月30日，毎日新聞，夕刊，1，皆既日食グラス　製造急ピッチ

［093］ 2009年6月7日，東京新聞，4-5，7月22日　皆既日食

［094］ 2009年6月9日，読売新聞，朝刊，16，世界天文年　皆既日食・若田さん・・・

［095］ 2009年6月12日，科学新聞，6，望遠鏡で宇宙の謎解き　ガリレオ観測400年　科博で企画展

［096］ 2009年6月16日，読売新聞，朝刊，20-21，皆既日食を見よう

［097］ 2009年6月16日，朝日新聞，夕刊，6，世界天文年・月面着陸40周年

［098］ 2009年6月18日，読売新聞，夕刊，7，アジアの星物語　絵本に

［099］ 2009年6月22日，産経新聞，3，皆既日食まで1カ月

［100］ 2009年6月29日，朝日小学生新聞，7，日食　観察は安全に

［101］ 2009年7月1日，朝日新聞，33，日食　目のダメージに注意

［102］ 2009年7月3日，朝日小学生新聞，2000億の星が輝く天の川

［103］ 2009年7月8日，朝日新聞，24，日食観察　目を守って

［104］ 2009年7月18日，朝日新聞，25，おはなしのくに「宇宙に寄り添う夏」

［105］ 2009年7月18日，朝日新聞，39，日食グラスに不良品

［106］ 2009年7月18日，産経新聞，24，「日食グラス」に不良品

［107］ 2009年7月18日，日経新聞，38，日食めがねに不良品

［108］ 2009年7月18日，毎日新聞，24，日食グラスに不良品

［109］ 2009年7月18日，読売新聞，37，日食グラス不良品注意

［110］ 2009年7月18日，東京新聞，26，日食観測用グラス欠陥

［111］ 2009年7月22日，朝日新聞，夕刊，13，見えた歓喜日食

［112］ 2009年7月22日，東京新聞，夕刊，9，ウチのげんき予報

［113］ 2009年7月23日，産経新聞，朝刊，1，日食列島　国民上向き

［114］ 2009年7月23日，産経新聞，2，感動を英知につなげたい　皆既日食

［115］ 2009年8月26日，交通新聞，4，「天文年号」運行中！

［116］ 2009年9月13日，朝日新聞，2，日食観察　やはり要注意

［117］ 2009年10月18日，朝日中学生ウィークリー，12，「世界天文年2009エッセイ賞募集」

［118］ 2009年10月26日，信濃毎日新聞，5，気分はガリレオ　天体観測

［119］ 2009年12月，神戸新聞，「世界天文年」フィナーレ　星への興味　果てしなく

［120］ 2009年12月13日，神戸新聞，4，ガリレオの夢　現在へ継承

［121］ 2009年12月20日，朝日中学生ウィークリー，12，「世界天文年2009エッセイ賞　朝中賞に星野有羽さん（静岡2年）

［122］ 2010年7月13日，山形新聞，夕刊，3，「君もガリレオ」プロジェクト　小林太一君のリポート、最高賞　木星の衛星観測　考察の深さ評価

■新聞記事体広告

日本経済新聞夕刊，「天文少年 AGAIN」：インタビュー記事：著名人による天文・宇宙にまつわるインタビュー、世界天文年2009ニュース：全国各地のイベント紹介、Let's Star Watching：天文現象や星空のみどころを紹介

- 2009年1月9日，vol.1　世界天文年2009、スタート！（海部宣男）
- 2009年2月27日，vol.2　お気に入りの"星"を、見つけよう！（中川翔子）
- 2009年3月31日，vol.3　"星"のこと、どれだけ知ってる？（石川直樹）

・　2009 年 7 月 10 日，vol.4　夏休みは、星の世界を楽しもう！（KAGAYA）
・　2009 年 8 月 12 日，vol.5　プラネタリウムを楽しもう！（大平貴之）

朝日新聞（関東，東北・北陸）：星空ブックフェアガイド：渡部潤一のコラム、天文・宇宙関連の書籍紹介、「星空ブックフェア」開催店舗（地域別）の紹介

・　2009 年 7 月 13 日

■天文雑誌特集記事等

天文ガイド（発行：誠文堂新光社）

・　星空 FAN ！　No.16「世界天文年 2009」日本委員会委員長　海部宣男さん，2009 年 1 月号（2008 年 12 月 5 日），p.19-21
・　情報 BOX　世界天文年 2009 プレイベント「天文同好会サミット 2008」が開催された，2009 年 2 月号（2009 年 1 月 5 日），p.25
・　世界天文年 2009 開幕！オープニングセレモニー＆イベントレポート，2009 年 3 月号（2009 年 2 月 1 日），p.89
・　情報 BOX　2009 年は天文普及にとって歴史的な年になりました　世界天文年 2009 グランドフィナーレ開催！，2010 年 2 月号（2010 年 1 月 5 日），p.25
・　情報 BOX　天文同好会サミット 2010「世界天文年，その先へ」開催，2010 年 6 月号（2010 年 5 月 5 日），p.25

星ナビ（発行：アストロアーツ）

・　News Watch　2009 年は世界天文年！，2008 年 12 月号（2008 年 11 月 5 日），p.14-15
・　News Watch　新年 4 日にイベントやろう！，2009 年 1 月号（2008 年 12 月 5 日），p.13
・　News Watch　世界天文年を盛り上げろ！，2009 年 2 月号（2009 年 1 月 5 日），p.9
・　News Watch　見たら見せたら即アクセス，2009 年 3 月号（2009 年 2 月 5 日），p.9
・　News Watch　世界の夜をリレーしよう，2009 年 4 月号（2009 年 3 月 5 日），p.32
・　News Watch　未来の天文学者たちに向けて，2009 年 5 月号（2009 年 4 月 5 日），p.11
・　News Watch　町に宇宙の本があふれだす，2009 年 5 月号（2009 年 4 月 5 日），p.13
・　News Watch　400 年前の宇宙へタイムスリップ，2009 年 6 月号（2009 年 5 月 5 日），p.11
・　News Watch　60 億総ガリレオ化計画，2009 年 7 月号（2009 年 6 月 5 日），p.11
・　News Watch　MISIA が歌う「銀河」，2009 年 8 月号（2009 年 7 月 5 日），p.5
・　News Watch　天文学の「歩み」と「未来」，2009 年 8 月号（2009 年 7 月 5 日），p.9
・　News Watch　銀河へ届け、ほしのうた，2009 年 9 月号（2009 年 8 月 5 日），p.9
・　News Watch　綴ってください「星空への思い」，2009 年 10 月号（2009 年 9 月 5 日），p.10
・　News Watch　世界天文年 2009 中間報告，2009 年 10 月号（2009 年 9 月 5 日），p.11
・　News Watch　載っても宇宙、降りても宇宙，2009 年 11 月号（2009 年 11 月 5 日），p.9
・　プラネタリウム＆世界天文年トピック，2009 年 12 月号（2009 年 11 月 5 日），p.24-25
・　News Watch　草原へ砂漠へ　望遠鏡を携えて，2010 年 1 月号（2009 年 12 月 5 日），p.48
・　News Watch　フィナーレからプロローグへ，2010 年 2 月号（2010 年 1 月 5 日），p.12-13
・　News Watch　星と人を結ぶ「つながり」が産声を，2010 年 6 月号（2010 年 5 月 5 日），p.7

その他

・　もっと星空を見上げよう　KAGAYA の天体観測講座，arch，vol.85，2009 年 8 月，p.12-13
・　特集　空をながめよう！世界天文年 2009，子どもの本棚，No.491，2009 年 9 月，p.18-37
・　皆既日食がつなぐ夢，Science Window，12 月増刊号，2009 年 12 月 20 日
・　三鷹発、宇宙への旅　世界天文年 2009，東京人，8 月増刊，no.271，2009 年 8 月 13 日
・　皆既日食がつなぐ夢，Science Window，2009 年増刊号，3 巻 6 号，2009 年 12 月 20

Ⅸ. 世界天文年セレクション応募商品および受賞商品

★は授賞名称

■望遠鏡部門

- 株式会社笠井トレーディング 『WideBino28』 ★銀河賞
- カールツァイス株式会社 双眼鏡『Victory 8 × 56T*FL』 ★クオリティ賞
- 株式会社ケンコー Kenko『8 × 42DH』
- 株式会社ケンコー 天体望遠鏡『NEW KDS 63-540』
- 興和株式会社 スポッティングスコープ『プロミナーモデル TSN-884』 ★ウォッチャーズ賞
- 興和株式会社 大型双眼望遠鏡『HIGH LANDER PROMINAR』 ★ウォッチャーズ賞
- 興和株式会社 『GENESIS 33 8 倍』
- 株式会社マゼラン天文機器販売部門国際光器 『WHITY DOB 25cm』
- アストロショップ スカイバード 『AT-MACS-80L』 ★ビギナーズ賞
- 有限会社スターゲイズ 『スターゲイズオリジナル FZ-750GFP 双眼鏡』
- 有限会社スターゲイズ 『スターゲイズオリジナル FZ-1050RF 双眼鏡』
- 株式会社スターライト・コーポレーション 『スコープテック アトラス 60』 ★ビギナーズ賞
- 株式会社スターライト・コーポレーション 『スコープテック ラプトル 50』 ★フレンドリー賞
- 株式会社スターライト・コーポレーション 『スコープテック SD-80AL』
- 株式会社タスコ・ジャパン 『Celestron アストロマスター 90AZ』
- 株式会社タスコ・ジャパン 『Celestron アストロマスター 70AZ』
- 株式会社ニコンビジョン 『7 × 50 SP 防水型』 ★双眼鏡特別賞
- 株式会社ニコンビジョン 『モナーク X 8.5 × 45D CF』
- 株式会社ニコンビジョン 『アクション EX 7 × 50 CF』
- 株式会社ビクセン 『A80M-SXW』 ★ビギナーズ賞
- 株式会社ビクセン 『ポルタⅡ A80Mf』 ★ビギナーズ賞
- 株式会社ビクセン 『ミニポルタ A70Lf』
- フジノン株式会社 『フジノン大型双眼鏡 25 × 150ED-SX』 ★天体発見貢献賞
- フジノン株式会社 『フジノン 7 × 50FMT-SX』

■天体観測ツール部門

- アイソテック株式会社 『太陽日食観察メガネ』
- 株式会社アストロアーツ 天文シミュレーションソフトウェア『ステラナビゲータ』 ★ソフトウェア賞
- 株式会社アストロアーツ 『星空ナビ』 ★新アイテム賞
- 株式会社アストロアーツ 『i ステラ』
- 株式会社オフィスオクト 『ステラルスコープ』
- 株式会社オフィスオクト 『スターポケット』
- 株式会社ケンコー 『デジアイピース PRO』 ★かぐや賞
- 株式会社ケンコー 『星座早見盤』
- 株式会社マゼラン天文機器販売部門国際光器 『スーパーフラッシュ RW』
- 株式会社マゼラン天文機器販売部門国際光器 日食観望用メガネ『SEV（SOLAR ECLIPSE VIEWER）』
- 株式会社マゼラン天文機器販売部門国際光器 『アストロソーラーフィルター』
- SeedsBox 超実用プラネタリウムソフト『SUPER STAR IV』
- シチズン・アクティブ株式会社 『アストロデア全天ライトイエロー SS』
- 有限会社スターゲイズ 『スターゲイズオリジナル FZ-840RF 双眼鏡』

- 有限会社スターゲイズ 『スターゲイズオリジナル FH-842RF 双眼鏡』
- 有限会社スターゲイズ 『2009 & 2012 年日食記念　直視用日食めがね』
- 株式会社ビクセン 『フォレスタ ZR10 × 42WP』 ★アウトドア賞
- 株式会社ビクセン 『アスコット ZR7 × 50WP』
- 株式会社ビクセン 『星座早見盤』
- 株式会社富士工機製作所 『パノラマ 24』
- 株式会社星の手帖社 『全国版星座早見』
- 株式会社星の手帖社 『北天・南天星座早見盤』
- 株式会社星の手帖社 『ポケット星座早見盤』
- 株式会社渡辺教具製作所 『大型星座早見』
- 株式会社渡辺教具製作所 『星座早見』

■エデュケーション部門

- 株式会社ケンコー　解説 CD『四季の星座』
- 株式会社ケンコー 『星空散歩』
- 株式会社マゼラン天文機器販売部門国際光器 『8 × 50 望遠鏡自作キット』
- シチズン・アクティブ株式会社 『アストロデア新月齢ダークブルー』
- 株式会社テクノシステムズ　プラネタリウム製作キット『エトワール』
- 株式会社テクノシステムズ　プラネタリウム製作キット『「エトワール」星座線入りセット』
- 株式会社テクノシステムズ 『ドーム製作キット』
- 株式会社ビクセン 『太陽観察セット 2009』 ★ひので賞
- 株式会社ビクセン 『GP2-A80M(N)』
- 株式会社ビクセン 『VMC200L-SXW』
- 株式会社富士コスモサイエンス 『ほんもの隕石観察セット』
- 株式会社富士コスモサイエンス 『ペーパークラフト　ガリレオ式望遠鏡』
- 株式会社星の手帖社 『精密日時計』（ペーパークラフト） ★天文教具賞
- 株式会社星の手帖社 『組立天球儀』（ペーパークラフト）
- 株式会社星の手帖社 『組立プラネタリウム』（ペーパークラフト）
- 株式会社渡辺教具製作所 『月球儀 M-1』 ★天文教具賞
- 株式会社渡辺教具製作所 『ミニ月球儀』

■エンターテインメント部門

- 株式会社オフィスオクト 『ガリレア』
- 株式会社角川書店　ディスカバリーチャンネル DVD『宇宙の起源 ブラックホール消滅』
- 株式会社角川書店　ディスカバリーチャンネル DVD『「なぜ？」に挑んだ科学の歴史 100 天文学編』
- 株式会社角川書店　ディスカバリーチャンネル DVD『宇宙の謎に挑む 惑星観測からビッグバン再現まで』
- 株式会社ケンコー　ホームプラネタリウム『スターロマン』
- 株式会社ケンコー　ホームプラネタリウム『スタードリーム』
- 株式会社ケンコー　ホームプラネタリウム『スターワールド』
- 株式会社栄商会 『アストロデア新南天ダークブルー』 ★アイテム賞
- ステラ精密株式会社 『TEARSTAR』 ★インテリア賞
- 株式会社スペースポート 『地球時計 wn-2』
- 株式会社竹緒『ハッブル望遠鏡が見た宇宙』
- 株式会社竹緒『四季の星座　夜空を彩る星座の散歩』
- 株式会社竹緒『すばる望遠鏡と日本の宇宙観測最前線』

- 株式会社デビカ『書けるわくわく星座図』 ★ラーニング賞
- 株式会社デビカ『光るわくわく星座図』
- Te Pito Records『Virtual Resonance-sound image for 4D2U』（CD/DVD）
- 天プラネット『Astronomical Toilet Paper』
- 株式会社ビクセン『ニュートンレプリカ 2006』 ★特別賞
- 株式会社ビクセン『スカイポッド VMC110L』
- 株式会社ビクセンホームプラネタリウム『スペース 800M』
- フェアリーデバイセズ株式会社『StellarWindow v1.0』
- 株式会社星の手帖社『幻想全天 88 星座ポスター』
- 株式会社星の手帖社『夜光大星図ポスター』
- 株式会社星の手帖社『精密月面図ポスター』
- 株式会社渡辺教具製作所『月齢ふろしき　2009 年版』 ★伝統工芸賞
- 株式会社渡辺教具製作所『エコシュート』（サッカーボール）

■キャンペーングッズ部門

- アイソテック株式会社　『世界天文年 2009 ブルゾン』
- アイソテック株式会社　『世界天文年 2009T シャツ』
- 有限会社アートスペース ケティーズ Gemeaux Records/Science Insitute『世界天文年 2009 刺繍キャップ』
- 有限会社アートスペース ケティーズ Gemeaux Records/Science Insitute『世界天文年 2009 刺繍 T シャツ』
- 有限会社アートスペース ケティーズ Gemeaux Records/Science Insitute『世界天文年 2009 プリント T シャツ』
- 有限会社アートスペース ケティーズ Gemeaux Records/Science Insitute『Oru ちゃん T - シャツ』

■プロフェッショナル部門

- 有限会社エム・ティ・プランニング『メディアテーブルで宇宙探索』
- カガクノトビラプロジェクト　世界天文年イメージビデオ『Dear GALILEO,』
- 国際航業株式会社　機動天文台 MOSAIK と自走望遠鏡台座『Galileo』
- 合同会社スターライトスタジオ　『Telescope ～宇宙への扉～』
- 株式会社マゼラン天文機器販売部門国際光器　『Sky Shed POD』

X．世界天文年 2009 エッセイ賞～星空にペンをかざして～ 受賞作品

各賞の受賞者と受賞作品

■ガリレオ賞　1 編

- 受賞者　：檜木梨花子（茨城県）／受賞作品：星、届けます

正賞　記念楯と賞状／副賞　ビクセン　ポルタⅡ A80Mf　提供：株式会社 ビクセン／特別賞

■佳作　誠文堂新光社賞　1 編

- 受賞者　：嶋田義皓（東京都）／受賞作品：オーストラリアの解の公式

正賞　賞状／副賞　誠文堂新光社刊行 天文書籍特別クーポン　提供：株式会社 誠文堂新光社

■佳作　アストロアーツ賞　1 編

- 受賞者　：シガアリソ（東京都）／受賞作品：我が家の天文年

正賞　賞状／副賞 「星空ナビ」&「ステラナビゲータ」セット　提供：株式会社アストロアーツ

■佳作　大平技研賞　1 編

- 受賞者　：松島詠子（東京都）／受賞作品：星の匂い

正賞　賞状／副賞　SEGA TOYS ホームスター PRO 2nd edition　提供：有限会社 大平技研

■佳作　KAGAYA スタジオ賞　1 編

- 受賞者　：白石恵子（群馬県）／受賞作品：忘れていた星空

正賞　賞状／副賞 「銀河鉄道の夜 PREMIUM DVD-BOX」「ジグソー・サウザンクロス」セット　提供：有限会社 KAGAYA スタジオ

■特別選考委員賞　1 編

- 受賞者：冬春真菩 (とうはるまほ)（栃木県）／受賞作品：星を待つ夜 2061

正賞　賞状／特別賞

■三菱電機 DSPACE 賞　10 編

- 受賞者　：齋藤稔恵（秋田県）／授賞作品：いつしか星に魅せられて
- 受賞者　：笹本雅行（栃木県）／受賞作品：袖を振るオリオン
- 受賞者　：ＴＴ（埼玉県）／受賞作品：星空への思い
- 受賞者　：小川雅魚（千葉県）／受賞作品：道標
- 受賞者　：曽我 等（千葉県）／受賞作品：万年の天文少年
- 受賞者　：田中和洋（千葉県）／受賞作品：鳥は、星に向かって飛ぶ
- 受賞者　：タケゴリカ（石川県）／受賞作品：星が教えてくれたこと
- 受賞者　：あかねぐも（岐阜県）／受賞作品：ステキな星の魔法
- 受賞者　：オールドスピカ（京都府）／受賞作品：プラネタリアンの星空浴
- 受賞者　：ぎんやんま（兵庫県）／受賞作品：金色の麦の穂

正賞　賞状／副賞　世界天文年 2009 エッセイ賞入賞作品集　提供：三菱電機株式会社

■朝日中学生ウイークリー賞　1 編

- 受賞者　：星野有羽（静岡県）／受賞作品：夢から目標へ

正賞　賞状、受賞作品の朝日中学生ウイークリー紙上掲載　提供：株式会社　朝日学生新聞社／特別賞

副賞については、エッセイ賞の趣旨に賛同する各社より提供いただいた。

また、特別賞として JAXA より金星探査機「あかつき」（2010 年 5 月 21 日に打ち上げ）に搭載の応募作品をプリントしたプレート（姿勢制御用アルミニウム製バランスウエイト）のフライトモデルを提供いただいた。

XI. 世界天文年 2009 主な事業記録

■2007 年

5 月　29 日：第 1 回企画委員会（日本委員会発足）
7 月　23 日：第 2 回企画委員会
10 月　3 日：第 3 回企画委員会
12 月　13 日：第 4 回企画委員会
　20 日：ウェブサイトをオープン
　20 日：第 62 回国際連合総会において、2009 年を世界天文年とする決議が採択される

■2008 年

2 月　7 日：第 5 回企画委員会
3 月　17 日：第 6 回企画委員会
4 月　2 日：ウェブサイトをリニューアル
　2 日：公認イベントおよびプレイベントの募集開始
　16 日：第 1 回日本委員会および募金委員会
　21 日：第 7 回企画委員会
5 月　2 日：「世界天文年 2009 星空ブックフェア」の PR 開始
　公認書籍の募集開始・2009 年 9 月 30 日まで
6 月　5 日：第 8 回企画委員会
　17 日：「アジアの星」国内ワークショップ開催（於国立天文台三鷹）
7 月　1 日：ウェブまんが「ガリレオくんと仲間たち」連載開始
　14 日：国立天文台天文学振興募金を設立、募金の募集を開始（「世界天文年 2009」への参加支援募集）
8 月　3-6 日：IAU アジア太平洋地域会議（APRIM）（於昆明、中国）
　アジア地域での世界天文年への取り組みについてのセッション、「君もガリレオ」への参加募集など
9 月　8 日：第 10 回企画委員会
　11 日：日本天文学会秋季年会特別セッション　テーマ「世界天文年」（於岡山理科大学）
　17 日：第 2 回日本委員会および募金委員会
　19 日：科学記者のための天文学レクチャー　テーマ「世界天文年」（於国立天文台三鷹）
10 月　15 日：第 11 回企画委員会
　25 日：国立天文台 三鷹地区特別公開にて世界天文年の PR と天文学振興募金への協力呼びかけ
11 月　21 日：第 12 回企画委員会
　23 日：「世界天文年 2009 キックオフシンポジウム 」（於東京国際交流館国際交流会議場）
　30 日：「君もガリレオ」プロジェクト指導者向け説明会（於国立天文台三鷹）
12 月　6 日：「星空ブックプレフェア」開始・2009 年 3 月まで（於全国 78 書店）
　6-7 日：「天文同好会サミット 2008」（於国立天文台三鷹）
　11 日：「世界天文年セレクション」商品応募開始
　24 日：第 13 回企画委員会
　31 日：ウェブサイトをリニューアル

■2009 年

1 月　1 日：「君もガリレオ」金星観察キャンペーン開始
　1 日：「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう！」カウント開始
　1 日：Science Window 2009 年 1 月号発行　同梱の日食グラス 4 万個を全国の小中高等学校等に配布
　4 日：「全国一斉オープニングイベント」（メイン会場は県立ぐんま天文台）
　10 日：「世界天文年 2009 ニューズレター」（メディア向けメールニュース）発行開始

15-16 日：開幕記念式典（於ユネスコ本部、パリ）

31 日：「世界天文年 2009 参加・実施マニュアル」初版発行

2 月　10 日：「世界天文年 2009 参加・実施マニュアル」のウェブ公開版初版発行

12 日：「世界中で宇宙を観ようよ 100 時間」イベント募集開始

19 日：第 14 回企画委員会

3 月　12 日：「世界天文年 2009 メールマガジン」配信開始

20 日：「ガリレオの望遠鏡レプリカ」14 倍・20 倍　発売開始（アストロアーツオンラインショップにて）

26-29 日：フォトイメージングエキスポ（PIE）でガリレオの望遠鏡レプリカを展示（於東京国際展示場）

4 月　1 日：「君もガリレオ」月観察キャンペーン開始

1 日：「星空ブックフェア」開始・12 月 31 日まで（於全国の書店）

2-5 日：「世界中で宇宙を観ようよ 100 時間」（100 Hours of Astronomy）

3-4 日：「望遠鏡 80 台世界一周」に参加

4 日 ：「世界一周観望会」に参加

17 日：第 15 回企画委員会

13-19 日：科学技術週間　一家に 1 枚「天体望遠鏡 400 年」ポスター配布

5 月　1 日：「ガリレオの望遠鏡レプリカ」14 倍二次募集開始

4 日：「世界天文年セレクション」受賞商品をウェブサイトにて発表

11-13 日：「アジアの星」国際ワークショップ（於国立天文台三鷹）

28 日：「世界天文年 2009 日食観察ガイド」ウェブサイトにて公開

29 日：「日本天文学会創立 100 周年記念・世界天文年 2009 巡回企画展」内覧会（於国立科学博物館、上野）

30 日：「日本天文学会創立 100 周年記念・世界天文年 2009 巡回企画展」国立科学博物館で開始・7 月 20 日まで

6 月　4 日：イメージソングを発表　MISIA『銀河』

26 日：情報提供「7 月 22 日　日食を安全に観察しよう」、文部科学省を通じて教育関係者へ日食の安全な観察の周知

7 月　4-12 日：日本天文学会による「全国同時七夕講演会」（全国 97 カ所・99 講演）

14 日：ウェブコンテンツ「ガリレオの生涯」を公開

22 日：日本を含むアジア・太平洋地域で日食（奄美大島北部、トカラ列島、屋久島、北硫黄島、硫黄島や周辺海域で皆既日食）

「7.22　皆既日食中継」硫黄島で観測した日食の高解像度映像を超高速インターネット衛星「きずな」で伝送、リアルタイム公開

25 日：「日本天文学会創立 100 周年記念・世界天文年 2009 巡回企画展」仙台市天文台で開始・8 月 30 日まで

8 月　1 日：「君もガリレオ」ペルセウス座流星群と天の川観察キャンペーン開始

1 日：「世界天文年エッセイ賞」作品募集開始・11 月 10 日まで

3-14 日：第 27 回 IAU 総会（於リオデジャネイロ、ブラジル）

国際天文学連合 10 年戦略：発展途上国のための天文学（IAU Strategic Plan 2010-2020: Astronomy for the Developing World）が決議

22 日：石垣島「南の島の星まつり」にて「七夕に星を見よう」のモデルケースとして全島ライトダウン

9 月　1 日：「君もガリレオ」木星観察キャンペーン開始

4 日：第 16 回企画委員会

5 日：「日本天文学会創立 100 周年記念・世界天文年 2009 巡回企画展」新潟県立自然科学館で開始・10 月 4 日まで

11 日：「日食観察による眼への障害等発生に関する調査」開始

17 日：「ガリレオの夕べ」世界一斉観望会の募集を開始

10 月　17 日：「日本天文学会創立 100 周年記念・世界天文年 2009 巡回企画展」名古屋市科学館で開始・11 月 29 日まで

22-24 日：「ガリレオの夕べ」

11 月　1 日：「君もガリレオ」アンドロメダ銀河（M31）観察キャンペーン開始

4 日：「世界天文年 2009 グランドフィナーレ」シンポジウムの参加およびポスター発表申込開始

13 日：第 3 回日本委員会および募金委員会

20 日：「世界天文年エッセイ賞」最終候補作品決定

12 月　1 日：「君もガリレオ」オリオン大星雲（M42）とすばる星団（M45）観察キャンペーン開始

2 日：「世界天文年 2009 記念コンサート」（於 Bunkamura オーチャードホール、東京）

5 日：「日本天文学会創立 100 周年記念・世界天文年 2009 巡回企画展」大阪市立科学館で開始・翌年 1 月 31 日まで

5 日：「世界天文年 2009 グランドフィナーレ：語り合おう世界天文年」（於兵庫県公館、神戸市）

世界天文年 2009 グランドフィナーレ宣言「世界天文年 2009 から未来へ」を発表

6 日：「世界天文年 2009 グランドフィナーレ：体験！感動！世界天文年」（於兵庫県中央労働センター、神戸市）

神戸の星の観察会（於こうべ小学校、神戸市）

25 日：ウェブまんが「ガリレオくんと仲間たち」最終回

■2010 年

1 月　9-10 日：閉幕式典（パドヴァ）

14 日：第 17 回企画委員会（最終）

3 月　9 日：第 4 回日本委員会および募金委員会（最終）

22 日：「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう！」最終報告発表

15-19 日：Communicationg Astronomy with the Public（CAP）2010（ケープタウン）

20 日：「世界一斉まちかど観望会の夕べ」

4 月　2 日：「世界天文年 2009 メールマガジン」最終号

17-18 日：「天文同好会サミット 2010『世界天文年、その先へ』」（於国立天文台三鷹）

24 日：「日本天文学会創立 100 周年記念・世界天文年 2009 巡回企画展」防府市青少年科学館で開始・6 月 6 日まで

6 月　24 日：「日本天文連絡協議会（仮称）」設立準備会開催（於日本学士院）

9 月　9 日：「日本天文協議会」（会長：海部宣男）設立および設立総会（於国立天文台三鷹）

XII．使用図版の提供元・著作権者

本書内で使用している図版の提供元・著作権者は次のとおりである。

表紙（ガリレオ・ガリレイの肖像）　高部哲也
裏表紙（ガリレオの望遠鏡）　高部哲也
トビラ（ロゴマーク）　世界天文年 2009 日本委員会

第 1 章
図 1-01　世界天文年 2009 日本委員会
図 1-02　ESO
図 1-03　IYA2009
図 1-04　IYA2009/IAU
図 1-05　IAU/Jose Francisco Salgado
図 1-06　IAU
図 1-07　IYA2009 Secretariat/IAU/Lee Pullen
図 1-08　IAU/IYA2009

第 2 章
図 2-01　世界天文年 2009 日本委員会
図 2-02　世界天文年 2009 日本委員会
図 2-03　世界天文年 2009 日本委員会
図 2-04　世界天文年 2009 日本委員会
図 2-05　世界天文年 2009 日本委員会

第 3 章
図 3-01　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-02　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-03　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-04　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-05　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-06　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-07　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-08　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-09　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-10　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-11　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-12　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-13　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-14　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-15　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-16　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-17　世界天文年 2009 日本委員会
図 3-18　オルビィス株式会社

図 3-19　国立天文台岡山天体物理観測所

図 3-20　郡山市ふれあい科学館

図 3-21　（財）天文学振興財団、藤井龍二、高田裕行／世界天文年 2009 日本委員会

図 3-22　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-23　「一家に 1 枚天体望遠鏡 400 年」制作委員会

図 3-24　IYA2009/IAU

図 3-25　「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう」実行委員会（レポートマップ描写には Google マップを利用）

図 3-26　「めざせ 1000 万人！みんなで星を見よう」実行委員会

図 3-27　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-28　出水市青年の家

図 3-29　各務原市川島ライフデザインセンター

図 3-30　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-31　大阪市立科学館

図 3-32　IYA2009/ 世界天文年 2009 日本委員会

図 3-33　IYA2009

図 3-34　IYA2009/ 世界天文年 2009 日本委員会

図 3-35　世界天文年 2009 日本委員会（レポートマップ描写には Google マップを利用）

図 3-36　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-37　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-38　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-39　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-40　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-41　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-42　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-43　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-44　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-45　「アジアの星」編集委員会

図 3-46　「アジアの星」編集委員会

図 3-47　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-48　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-49　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-50　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-51　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-52　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-53　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-54　（財）天文学振興財団、藤井龍二、高田裕行／世界天文年 2009 日本委員会

図 3-55　世界天文年 2009「ガリレオくんと仲間たち」制作ユニット＋藤井龍二

図 3-56　坂下星見の会

図 3-57　東京国際科学フェスティバル実行委員会

図 3-58　IYA2009/ 世界天文年 2009 日本委員会

図 3-59　IYA2009/ 世界天文年 2009 日本委員会

図 3-60　IYA2009/ 世界天文年 2009 日本委員会

図 3-61　IYA2009/ 世界天文年 2009 日本委員会

図 3-62　（財）天文学振興財団、藤井龍二、高田裕行／世界天文年 2009 日本委員会

図 3-63　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-64　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-65　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-66　世界天文年 2009 日本委員会

図 3-67　世界天文年 2009 日本委員会

第 4 章

図 4-01　世界天文年 2009 日本委員会

図 4-02　世界天文年 2009 日本委員会

図 4-03　スペースワールド

図 4-04　世界天文年 2009 日本委員会

図 4-05　世界天文年 2009 日本委員会

図 4-06　世界天文年 2009 日本委員会

図 4-07　株式会社ロッテ／世界天文年 2009 日本委員会

図 4-08　世界天文年 2009 日本委員会

図 4-09　にしわき経緯度地球科学館

図 4-10　コニカミノルタプラザ

図 4-11　大阪市立科学館

図 4-12　南砺市立井口小学校

図 4-13　宙博実行委員会

図 4-14　読売新聞 yorimo

図 4-15　美星天文台

図 4-16　天文サークル「いちばんぼし」

図 4-17　茨城大学 藤原

図 4-18　田中千秋

図 4-19　株式会社アミカル

図 4-20　ハートピア安八

編集後記

　ガリレオが自作の望遠鏡を夜空に向け宇宙への探求の扉を開いて400年―この記念すべき年を国際連合は「世界天文年2009」と定めました。世界中の148の国と地域が参加したこの空前規模の国際年は、日本でも多くの人々が星空の魅力に触れた1年になりました。
　この報告書は、世界天文年2009の日本における活動をまとめたものです。
　日本での世界天文年は、多くの人が宇宙の魅力を感じ、また、星空を通じていろいろな人が結びついた、実り豊かな1年でした。この経験を2009年で終わらせることなく、2010年以降の未来へ繋げていこうという動きが世界天文年の閉幕と共に新たに始まりました。
　次の活動へとスタートを切るにあたり、世界天文年を通じて得たさまざまな実りを振り返るとき、この報告書が少しでも役に立つことを願っています。
　この報告書には収めきれなかった出来事がまだまだたくさんありますが、世界天文年に関わったすべての人の記憶の中にはしっかりと残っていると思います。
　世界天文年の活動は、多くの方々のご支援なくしては成り立たなかったものです。ここにあらためてご協力いただいた全ての皆様へ感謝を申し上げます。また、報告書の発行がたいへん遅れてしまったことをお詫び申し上げます。

（編集担当：小野智子）

世界天文年 2009 報告書

2011 年 2 月　発行

企画・制作　世界天文年 2009 日本委員会
自然科学研究機構 国立天文台

編集　自然科学研究機構 国立天文台 世界天文年 2009 推進室
世界天文年 2009 日本委員会事務局

発行　自然科学研究機構 国立天文台（東京都三鷹市大沢 2-21-1）

お問い合わせ　secretariat@astronomy2009.jp
世界天文年 2009 ウェブサイト　http://www.astronomy2009.jp/

Final Report for
the International Year of Astronomy 2009 in Japan

(c) Tetsuya TAKABE

National Astronomical Observatory of Japan
International Year of Astronomy 2009, Japan Committee